



UNIVERSIDADE DO ESTADO DA BAHIA – UNEB
DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS HUMANAS – CAMPUS III
CURSO: LICENCIATURA EM PEDAGOGIA

DAYANE LAURENTINO DE OLIVEIRA

PEDAGOGIA EDUCOMUNICATIVA: uma perspectiva neurocientífica
dos projetos de Educomunicação

JUAZEIRO-BA

2024

DAYANE LAURENTINO DE OLIVEIRA

**PEDAGOGIA EDUCOMUNICATIVA: uma perspectiva neurocientífica
nos projetos de Educomunicação**

Trabalho de Conclusão de Curso - Monografia,
apresentado à Universidade do Estado da Bahia– UNEB,
Departamento de Ciências Humanas -Campus III, como
pré-requisito básico para a conclusão do Curso de
Pedagogia na disciplina TCC II, sob a orientação do(a)
Prof.(a). Dr. Edilane Carvalho Teles.

JUAZEIRO-BA

2024

DAYANE LAURENTINO DE OLIVEIRA

PEDAGOGIA EDUCOMUNICATIVA: uma perspectiva neurocientífica nos projetos de
Educom

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado à Banca Examinadora do Curso de Licenciatura
Plena em Pedagogia da Universidade do Estado da Bahia-Campus III, para obtenção do grau
de licenciado(a) em Pedagogia.

DATA DA APRESENTAÇÃO 07/07/2024

BANCA EXAMINADORA

Edilane Carvalho Teles

Prof.ª Dr.ª Edilane Carvalho Teles
Orientadora

José Flavio Soares

Prof.ª Ms. José Flavio Soares
Universidade do Estado da Bahia
Avaliador

Elis Rejane Santana da Silva

Prof.ª Dr.ª Elis Rejane Santana da Silva
Universidade do Estado da Bahia
Avaliadora

DEDICATÓRIA

A minha eu do passado, que jamais acreditaria em mim se eu contasse a ela o que sei hoje, e a minha eu do futuro, que nos assiste risonha neste momento.

A meu amado esposo Joanderson, pela presença, apoio e compreensão. Eu te amo.

AGRADECIMENTOS

Dedico este trabalho a Deus, cuja presença divina iluminou cada página escrita. Que este trabalho possa refletir a Sua grandeza e inspirar outros a buscar o conhecimento.

Ao meu esposo Joanderson, cujo apoio e amor foram o alicerce que sustentou cada passo desta jornada acadêmica, em meio aos desafios e conquistas sempre esteve comigo.

À minha orientadora Prof^a Dr. Edilane Carvalho Teles, que desde o início deste percurso acadêmico esteve ao meu lado, em meio às tempestades de dúvidas e incertezas, ela me guiou com sabedoria e paciência pelos mares do conhecimento, com sua dedicação e compromisso foram e são fontes de inspiração.

À instituição formadora, a Universidade do Estado da Bahia, por proporcionar um ambiente tão enriquecedor e inspirador ao longo da minha jornada acadêmica.

Aos estimados professores do Curso de Pedagogia, expressei meu reconhecimento pelo compromisso com a excelência educacional, suas orientações, conhecimentos compartilhados e apoio.

Em memória do nosso querido Bob, que foi mais do que um gato de estimação, mas um verdadeiro amigo e companheiro, nos momentos de ansiedade e inquietação, sua presença serena e afetuosa trouxe conforto e alegria. Sua partida deixou uma saudade, mas seu legado de amor e companheirismo permanecerá vivo em nossas lembranças para sempre.

À Banca avaliadora, minha mais sincera reverência pelo tempo dedicado à análise criteriosa do meu trabalho.

E por último, mas não menos importante, agradeço a mim. Por ter continuado mesmo quando me disseram para desistir. Por ter dado mais um passo quando não tive forças. Agradeço a mim por ter persistido.

LISTA DE FIGURAS

ABL	Academia Brasileira de Letras
ATD	Análise Textual Discursiva
CETIC	Centro Regional de Pesquisas para o Desenvolvimento da Sociedade da Informação
ECA	Escola de Comunicações e Artes
LDB	Lei de Diretrizes e Bases da Educação
NCE	Núcleo de Comunicação e Educação
NIC	Núcleo de Informação e Coordenação
PPE	Práticas Pedagógicas Educomunicativas
SNC	Sistema Nervoso Central
UNEB	Universidade do Estado da Bahia
UNESCO	Organização das Nações Unidas para Educação, Ciência e Cultura
USP	Universidade de São Paulo
ZPD	Zona de Desenvolvimento Proximal

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – Sistematização da Pedagogia na Educomunicação	26
Figura 2 – Encéfalo	31
Figura 3 – Neurônio	32
Figura 4 – Estágio Supervisionado III	37
Figura 5 – Projeto de Extensão	37

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – Questionário40

RESUMO

O presente trabalho tem como finalidade compreender as evidências neurocientíficas que sustentam o potencial dos projetos educacionais que foram realizados em escolas de Juazeiro-Ba, para aprimorar o processo de ensino aprendizagem no fundamental e médio. A fundamentação teórica da pesquisa foi baseada nos temas das áreas de Educação e Neurociência. A partir das experiências e da proposta vivenciadas no campo Estágio Curricular Supervisionado II e III, da Universidade do Estado da Bahia–DCH/Campus III e no projeto de extensão no Colégio Estadual Rui Barbosa, compreender como acontecem as aprendizagens com a pedagogia educacional, referente a aprendizagem significativa e engajadora, com o uso de diferentes mídias e tecnologias, visando o desenvolvimento integral das/os alunas/os, que ocorre através da ativação das células nervosas no cérebro, destacando a relevância da memória, emoção e dos estímulos ambientais no complexo de aprender e construir conhecimentos. Na perspectiva metodológica, tratou-se de uma pesquisa qualitativa, exploratória e participante, pautada na hermenêutica filosófica, cujas análises centram nos discursos de três docentes, os quais orientaram as compreensões e reflexões acerca do potencial das proposições formativas/comunicativas.

Palavras-Chave: Educação. Pedagogia Educacional. Neurociência. Aprendizagem.

ABSTRACT

The present study aims to understand the neuroscientific evidence that supports the potential of educommunication projects carried out in schools in Juazeiro-Ba, to enhance the teaching-learning process in elementary and high school. The theoretical foundation of the research was based on the themes of Educommunication and Neuroscience. From the experiences and the proposal experienced in the Supervised Curricular Internship II and III, at the State University of Bahia–DCH/Campus III, and in the extension project at the Rui Barbosa State School, the study aims to understand how learning occurs with educommunication pedagogy, regarding meaningful and engaging learning, using different media and technologies, aiming at the integral development of students, which occurs through the activation of nerve cells in the brain, highlighting the relevance of memory, emotion, and environmental stimuli in the complex process of learning and knowledge construction. From a methodological perspective, it was a qualitative, exploratory, and participatory research, based on philosophical hermeneutics, whose analyses focus on the discourses of three teachers, who guided the understandings and reflections on the potential of formative/communicative propositions.

Keywords: Educommunication. Educommunicative Pedagogy. Neuroscience. Learning.

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	11
2	DIÁLOGOS ENTRE EDUCAÇÃO E COMUNICAÇÃO	14
2.1	RUMO À INTERFACE EDUCAÇÃO E COMUNICAÇÃO	14
2.2	EDUCOMUNICAÇÃO: UM CAMPO DE INTERFACE.....	16
2.3	EDUCOMUNICAÇÃO E ECOSISTEMAS COMUNICATIVOS	18
2.4	A EDUCOMUNICAÇÃO NO CHÃO DA ESCOLA	19
3	PEDAGOGIA EDUCOMUNICATIVA	21
3.1	A PEDAGOGIA DA EDUCOMUNICAÇÃO.....	21
3.2	UMA PERSPECTIVA DE PEDAGOGIA NA EDUCOMUNICAÇÃO.....	23
3.3	PEDAGOGIA EDUCOMUNICATIVA	24
4	A CONSTRUÇÃO DA APRENDIZAGEM: A RELAÇÃO ENTRE EDUCOMUNICAÇÃO E NEUROCIÊNCIA	27
4.1	EXPLORANDO AS RAÍZES E FUNDAMENTOS DA NEUROCIÊNCIA.....	27
4.1.1	Perspectiva histórica da Neurociência	28
4.1.2	Neurociência e Educomunicação	30
4.1.3	Atenção, Emoção e Memória	33
5	CAMINHOS METODOLÓGICOS	36
5.1	CONHECENDO O LÓCUS DA PESQUISA.....	36
5.2	OPÇÕES METODOLÓGICAS	38
5.3	INSTRUMENTOS DE PESQUISA	39
5.4	ANÁLISE, INTERPRETAÇÃO E SISTEMATIZAÇÃO DOS DADOS COLETADOS PELA PERSPECTIVA DA HERMENÊUTICA.....	41
6	EXPLORANDO AS PERSPECTIVAS DOS PROFESSORES	43
6.1	ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS DADOS.....	43
6.1.1	Categoria 1: Os professores evidenciam alguns conhecimentos que podem ser associados à Educomunicação	43
6.1.2	Categoria 2: Os impactos dos projetos educacionais na aprendizagem	45
6.1.3	Os desafios para inclusão de uma Pedagogia Educomunicativa nos currículos e nas formações	53
	CONSIDERAÇÕES FINAIS	56
	REFERÊNCIAS	58
	APÊNDICE	63

INTRODUÇÃO

Durante a realização dos estágios supervisionados II e III no Núcleo de Educação e Comunicação (Educom), surgiu uma questão que mereceu atenção. Ao visitar três escolas públicas localizadas na zona urbana de Juazeiro-BA, nos anos de 2022 e 2023, ficou evidente a influência das mídias e de suas tecnologias no cotidiano das/os estudantes. No entanto, é preocupante observar que esse tema era pouco discutido, ausente ou até mesmo negligenciado em sala de aula.

No decorrer dos intervalos nas escolas José Padilha e Educandário João XIII, já que não havia recreio, as/os estudantes dedicavam a maioria das conversas a animes, jogos, *gameplays*, e séries de *streams*. Também era comum que discutissem sobre notícias jornalísticas que assistiram na TV ou acessaram na internet, contudo as notícias eram tratadas superficialmente pelos docentes, sem aprofundamento, resultando em poucas discussões geradas com os grupos.

Com base nas observações do componente curricular Estágio Supervisionado no núcleo de Educomunicação e no Projeto de Extensão no Colégio Rui Barbosa, ficou evidente por meios dos relatos dos docentes, a partir das observações do durante e após o projeto, que ao utilizarmos uma abordagem dialógica, participativa, democrática e contextualizada, os/as alunos/as tiveram um aumento da criatividade, memória e interação dos alunos.

Nesse contexto, surgiu a problemática: como a Educomunicação respaldada pela Neurociência, potencializa o aprendizado? A busca por abordagens educacionais que estimulem o pleno desenvolvimento dos estudantes tem sido um tema relevante no campo pedagógico, a educomunicação, uma interface entre a Educação e a Comunicação, que tem se mostrado promissora nesse sentido.

Desta forma, busco nos referenciais da Neurociência e Educomunicação tendo como subsídio autores Relvas (2012), Guerra e Cosenza (2011), Carvalho (2011); Soares (2004); Freire (1997); Citelli (2011) entre outros, o suporte necessário para compreender como a educomunicação potencializa o ensino-aprendizagem das/dos estudantes, e se pensar em uma pedagogia mais comunicativa e contextualizada, que tenha sua base na interface. Assim, tendo esse campo em emergência como base teórico-metodológica, a presente pesquisa visa compreender os impactos dessa abordagem participativa e democrática na sala de aula, bem como os referenciais de uma educação para/pela comunicação na escola.

Nesse sentido, propõe ainda contribuir para o campo da Educação e da Pedagogia ao compreender a potencialidade dos projetos educacionais respaldados pela Neurociência.

Para entender a transversalidade conceitual proposta os objetivos específicos são: a) conhecer o papel da educomunicação envolvendo a aprendizagem e seus indicadores na pedagogia; b) analisar a potencialidade da educomunicação no Estágio Supervisionado II, III e projeto de Extensão; e c) refletir a partir da Neurociência, como ocorre e se desenvolve a aprendizagem nos projetos construídos na interface Educação e Comunicação.

Será possível, no cotidiano das escolas públicas locais, abordar percursos educacionais que potencializam o ensino e a aprendizagem? Os discentes que passam a ser inseridos em uma nova dinâmica de aula, a qual considera as temáticas midiáticas e tecnológicas que fazem parte do seu cotidiano, conseguem assumir um comportamento mais participativa no ambiente escolar? É possível desenvolver uma Pedagogia Educomunicativa a partir de uma abordagem participativa, contextualizada e dialógica? Essas são algumas perguntas que me auxiliaram no processo de reflexão sobre a práxis realizada em campo.

No primeiro capítulo, intitulado “**Diálogos entre Educação e Comunicação**”, apresento uma análise sobre a interação entre os campos, evidenciando sua importância na fundamentação da proposta educacional. Serão examinadas suas raízes históricas, seus conceitos fundamentais e de atuação, destacando o reconhecimento do seu escopo nas instituições educacionais.

No segundo capítulo, “**Pedagogia Educomunicativa**”, investiguei os elementos fundamentais e os conceitos primordiais relacionados à área por meio de uma análise com o objetivo incentivar a reflexão, promover a criação de novos conceitos e estabelecer conexões teóricas com o campo educacional, contribuindo para fortalecer o diálogo em torno da Educomunicação no contexto da educação escolar.

O terceiro capítulo, intitulado “**A Construção da Aprendizagem: a relação entre Educomunicação e Neurociência**”, investigou-se a essência e evolução da Neurociência, além de explorar a abordagem educacional, embasada nos princípios da primeira. Discorre também sobre o entendimento do funcionamento cerebral e dos processos cognitivos para aprimorar o processo de ensino-aprendizagem. Assim, ao combinar estratégias de educomunicação com fundamentos neurocientíficos, espera-se melhorar a compreensão, a retenção e a aplicação dos conteúdos por parte dos/das estudantes.

Na seção quatro “**Caminhos metodológicos**”, descrevo o percurso metodológico deste trabalho, apresentando ao leitor os métodos norteadores da pesquisa, os instrumentos de coleta de dados utilizados e uma breve explanação sobre o lócus a ser investigado.

Por fim, o quinto e último capítulo será destinado às “**Explorando as perspectivas dos professores**”, momento no qual, os sujeitos da pesquisa ganham espaço para falar sobre educomunicação, bem como sobre o projeto implementado na escola e suas implicações no processo de ensino-aprendizagem. O capítulo está fundamentado, principalmente, nas entrevistas semiestruturadas realizadas com os três professores.

Em suma, esta pesquisa trará contribuições para o campo da Educação e da Pedagogia, ao explorar a potencialidade dos projetos educacionais respaldados pela Neurociência, com a qual espera-se que os resultados obtidos possam fornecer subsídios teóricos e práticos para a implementação de abordagens educacionais mais participativas, comunicativas e contextualizadas, visando o pleno desenvolvimento dos estudantes.

2 DIÁLOGOS ENTRE EDUCAÇÃO E COMUNICAÇÃO

“[...] O principal objetivo da educação é criar homens que sejam capazes de fazer coisas novas, e não simplesmente de repetir o que outras gerações fizeram - homens que sejam criativos, inventivos e descobridores [...]”.
(Piaget, 1970, p.53, tradução própria)

2.1 RUMO À INTERFACE EDUCAÇÃO E COMUNICAÇÃO

A investigação se baseia nos princípios da Educomunicação, que apoia-se na interseção entre os campos da Educação e da Comunicação. No âmbito educacional, será adotada principalmente a abordagem dialógica e libertadora proposta por Paulo Freire. Quanto à Comunicação, serão exploradas as dinâmicas de mediação discutidas por Martín-Barbero (2003) e Kaplún (1999), que oferecem uma compreensão mais abrangente da comunicação, transcendendo os meios e as mensagens. No contexto da Educomunicação, especialmente com base nas contribuições de Soares (2011) e Citelli (2011), será enfatizada a importância e a viabilidade do diálogo entre os campos.

No campo educacional, Freire (2013) advoga em favor de uma abordagem que valoriza a escola como um espaço de diálogo e participação igualitária, contra o modelo tradicional de comunicação do professor para o aluno, que prejudica o processo de ensino-aprendizagem. Essa perspectiva também é compartilhada pela Educomunicação, embora nem sempre seja colocada em prática pelos educadores, sendo assim é imperativo, conforme sugerido (Freire, 2013), de reduzir a lacuna entre teoria e prática, para que nossas ações reflitam verdadeiramente nos nossos princípios.

Desta forma Freire (2013) propõe um modelo de educação emancipadora, no qual os participantes do processo aprendem entre si por meio do intercâmbio de experiências, partindo do princípio de que todos têm algo a ensinar e aprender, e de que o professor/educador não é o único detentor do conhecimento. Em sua obra “Extensão ou Comunicação” (2013), ampliamos a compreensão do campo da comunicação, indo além dos meios de comunicação de massa, para o autor, “[...] a educação é comunicação, é diálogo, na medida em que não é a transferência de

conhecimento, mas o encontro de sujeitos interlocutores que buscam atribuir significados” (Idem, 2013, p. 91). Essa visão é compartilhada por Soares (2011), que vê a Educação e a Comunicação como inseparáveis, onde a Educação é, em si, um ato comunicativo.

Soares (2011) ainda destaca que, na Educomunicação, a Comunicação é concebida como um elemento intrínseco ao próprio processo educacional, uma forma de interação humana expressa por meio do diálogo. Como enfatiza, “[...] não se trata, portanto, de educar usando a comunicação como instrumento, mas sim de a própria comunicação se tornar o cerne dos processos educativos” (p. 23). Portanto, a utilização de tecnologias e mídias na sala de aula não caracteriza automaticamente um processo educomunicativo, eles podem ser empregados para potencializar a ação, todavia o que define o campo é o tipo de relação entre os sujeitos sendo elas dialógica, democrática, participativa e contextualizada, conforme ressalta Freire (2013), é crucial respeitar o contexto sociocultural e o espaço individual, compreendendo a realidade do aluno para promover uma aprendizagem mais significativa.

Portanto, o professor/a e o aluno/a aprendem juntos, como salientado por Freire (2003), que argumenta que o professor não é meramente um transmissor de conhecimento, pois o aluno é um sujeito ativo, capaz de questionar as diversas realidades presentes no mundo com base em suas próprias vivências, para isso é preciso compreender os diversos contextos que permeiam a vida dos sujeitos, a fim de desenvolver um processo educomunicativo.

Martín-Barbero (2003) ressalta que os diversos fatores sociais, religiosos, políticos e culturais devem ser considerados e reconhecidos na perspectiva comunicacional, pois antes de intervir, é fundamental investigar o conhecimento dos sujeitos, incluindo as relações familiares, escolares e outros aspectos, para evitar a imposição cultural mencionada por Freire (2013), que representa uma sobreposição de valores. Dessa forma,

[...] Toda invasão cultural sugere, obviamente, um sujeito que invade. Seu espaço histórico-cultural, que lhe dá sua visão de mundo, é o espaço de onde ele parte para penetrar em outro espaço histórico-cultural, superpondo aos indivíduos deste, seu sistema de valores [...]. As relações entre invasor e invadido, que são relações autoritárias, situam seus pólos em posições antagônicas [...]. Assim é que toda invasão cultural pressupõe a conquista, a manipulação e o messianismo de quem invade (Freire, 2013, p. 48-49).

Sendo assim, deve-se compreender que partimos de um espaço histórico-cultural específico de cada um, sendo preciso assumir uma postura respeitável e dialógica frente às diversas culturas.

2.2 EDUCOMUNICAÇÃO: UM CAMPO DE INTERFACE

A Educomunicação destaca a importância da comunicação no desenvolvimento do processo educativo, não apenas como uma ferramenta didática, mas como um componente essencial para a formação integral. Segundo Soares (2011), essa abordagem visa expandir as formas de expressão, valorizando a participação ativa e reconhecendo a comunicação como um direito fundamental para todos, esse entendimento surge da intersecção entre Comunicação e Educação, assim como outras áreas das Ciências Humanas e Sociais, que, como observa Baccega (1998), têm contribuído para a formação do campo da educomunicação que

[...]absorve seus fundamentos dos tradicionais campos da educação, comunicação, e de outros campos das ciências sociais, superando, desta forma, as barreiras epistemológicas impostas pela visão iluminista e funcionalista de relações sociais que mantém os tradicionais campos do saber de análises e articulação em permanente construção, e que leva em conta o contínuo processo de mudanças sociais e avanços tecnológicos pelos quais passa o mundo contemporâneo (Soares, 2003, p. 44).

Com base nos estudos anteriores, o Núcleo de Comunicação e Educação (NCE) da Escola de Comunicações e Artes (ECA) da USP, definiu o conceito de Educomunicação como sendo

Um campo de ação emergente na interface entre os tradicionais campos da educação e da comunicação, apresenta-se, hoje, como um excelente caminho de renovação das práticas sociais que objetivam ampliar as condições de expressão de todos os segmentos humanos, especialmente da infância e da juventude (Soares, 2011, p. 15).

A Educomunicação, portanto, emerge da ligação de diversas disciplinas, estabelecendo-se como um campo relativamente novo e em evolução contínua. Conforme destacado por Soares (2011), a Organização das Nações Unidas para Educação, Ciência e Cultura (UNESCO), adotou o termo na década de 1980, referindo-se à “Educação Midiática”, que descreve os esforços educativos relacionados aos impactos dos meios de comunicação na formação de crianças e jovens, essa definição, juntamente com outras concepções, ajudou a popularizar a ideia de que a Educomunicação se restringe à educação mediática ou à leitura crítica da mídia.

No entanto, é crucial superar essa visão simplista, conforme argumenta Kaplún (1999), mesmo que inclua a problematização do universo midiático, a Educomunicação também envolve, predominantemente, o tipo de comunicação presente em todo processo educativo, independentemente do uso de meios de comunicação. Assim, destaca que a proposta

educativa é definida pela abordagem dialógica e participativa, focada na formação crítica dos indivíduos, e não apenas pela tecnologia ou mídia envolvidos no processo educativo/comunicativo.

A partir do final dos anos 1990, o termo “Educomunicação” ganhou maior visibilidade, especialmente devido ao trabalho do Núcleo de Comunicação e Educação (NCE) em conjunto com a Escola de Comunicação e Artes (ECA) da Universidade de São Paulo (USP). Kaplún (1999) na década de 1980, já utilizava o termo para descrever uma abordagem educacional que incentivava a participação e a construção coletiva do conhecimento, e o envolvimento dos indivíduos em seu próprio processo educativo. Contudo no Brasil, os pioneiros na sistematização foram os pesquisadores do NCE/ECA-USP, a partir das experiências que integravam Comunicação e Educação.

Segundo Soares (2011), uma figura de destaque no campo, o NCE conduziu uma pesquisa entre 1997 e 1999, envolvendo 176 especialistas de 12 países da América Latina, que documentou diversas experiências que viam a interação entre Comunicação e Educação como um “eixo transversal das atividades de transformação social” (p.11), o autor teve em vista responder o que é a Educomunicação, definindo como um conjunto abrangente de atividades e análises voltadas para estabelecer “sistemas de comunicação” que são inclusivos, participativos e colaborativos. Esses sistemas são viabilizados por uma gestão democrática dos recursos de informação e buscam promover a cidadania por meio da expressão comunicativa.

Já no ano de 2021 a Academia Brasileira de Letras (ABL)¹ legitimou o termo Educomunicação como sendo

Conjunto de conhecimentos e ações que visam desenvolver ecossistemas comunicativos abertos, democráticos e criativos em espaços culturais, midiáticos e educativos formais (escolares), não formais (desenvolvidos por ONGs) e informais (meios de comunicação voltados para a educação), mediados pelas linguagens e recursos da comunicação, das artes e tecnologias da informação, garantindo-se as condições para a aprendizagem e o exercício prático da liberdade de expressão.

¹ A nova edição do Vocabulário Ortográfico da Língua Portuguesa (6ª edição - VOLP) disponível exclusivamente na versão on-line no site da ABL e pelo aplicativo oficial. O dicionário VOLP (2021), reforça que “a criação, o uso e a difusão de uma nova palavra ou expressão vêm da necessidade que temos de nomear algo que faz parte da nossa realidade ou que nossa inteligência e percepção foram capazes de identificar com mais intensidade”.

De acordo com Soares (2011), essas áreas de intervenção podem ser divididas em seis, sendo elas: Educação para Comunicação; expressão comunicativa através das artes; mediação tecnológica nos espaços educativos, Pedagogia da Comunicação e gestão da Comunicação nos espaços educativos.

2.3 EDUCOMUNICAÇÃO E ECOSSISTEMAS COMUNICATIVOS

A compreensão do conceito de ecossistemas comunicacionais envolve a análise da interação entre Comunicação, Educação e Cultura, tendo como um dos principais teóricos nesta área Martín-Barbero (2000), que explora em suas obras como as novas formas de interação mediadas pela tecnologia estão moldando a sociedade contemporânea. Assim, segundo o autor, a relação com as novas tecnologias é a primeira manifestação desse ecossistema comunicacional, que tem se tornado predominante entre os jovens de hoje. Desta forma, os jovens interagem com as mídias de maneira única, vivenciando uma nova experiência cultural que se organiza em redes dinâmicas e descentralizadas, formando um ecossistema comunicacional. Essa nova forma de sensibilidade e percepção muitas vezes desafia as percepções tradicionais dos adultos. Esse ecossistema comunicacional, portanto, quebra o modelo tradicional de centralização do conhecimento, emergindo em um ambiente caracterizado por uma relação intensa com as tecnologias e por uma comunicação difusa e fragmentada.

Ainda para Martín-Barbero (2000) esse novo cenário exige uma reformulação do sistema educacional, visto que a escola não é mais o único local de conhecimento, é preciso repensar o modelo educacional para enfrentar os desafios impostos por esse ecossistema, como a rápida circulação de informações e a necessidade de gerir uma vasta quantidade de dados, outro desafio é garantir o acesso equitativo à comunicação e às tecnologias, assegurando que todos tenham as mesmas oportunidades de acesso.

Nesse contexto, a Educomunicação emerge como uma abordagem viável, promovendo a reflexão sobre a interseção entre Educação e Comunicação e o diálogo com novas linguagens. Baseada na teoria dialógica de Freire (2013), a Educomunicação enfatiza a importância de compreender e considerar o contexto histórico e sociocultural dos alunos no processo de ensino-aprendizagem. A escola deve adaptar-se às transformações contemporâneas, acolhendo estudantes que trazem conhecimentos diversos e fragmentados. Conforme destacado por Martín-Barbero (2000), essa adaptação não se limita à introdução de novas tecnologias no

ambiente escolar. A transformação deve ocorrer na natureza das relações entre professores e alunos/as e na estrutura pedagógica. Enquanto a relação professor-aluno mantiver sua verticalidade e o modelo pedagógico for sequencial, a escola continuará isolada, independentemente das tecnologias utilizadas, a mudança necessária reside na forma de comunicação predominante nas escolas, promovendo uma abordagem mais participativa e inclusiva.

2.4 A EDUCOMUNICAÇÃO NO CHÃO DA ESCOLA

Apesar de diversas pesquisas indicarem a crescente inserção dos jovens no mundo midiático, as escolas frequentemente negligenciam ou subestimam essa realidade, quando adotam um modelo unilateral de transmissão de conhecimento, onde os professores são os detentores do saber e os/as alunos/as apenas receptores, e deixam de integrar os temas midiáticos presentes no cotidiano dos/as adolescentes com os conteúdos curriculares. Como resultado, as disciplinas acabam se tornando fragmentos isolados da realidade, desprovidos de uma visão holística que lhes daria significado (Freire, 1997). Nesse sentido, Paulo Freire (1997) enfatiza a importância de uma abordagem pedagógica reflexiva e contextualizada, que incorpore as experiências das/dos estudantes, incluindo suas interações com o universo midiático e tecnológico contemporâneo.

Um estudo do Programa de Pós-graduação em Saúde Pública da Faculdade de Medicina da Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG), publicado no periódico *American Journal of Health Promotion* (2023), revela que entre 2016 e 2021, o tempo de lazer dos residentes da capital de Minas Gerais, dedicado a celulares, computadores e tablets era de 2 horas por dia, enquanto o tempo dedicado à TV era de 2,2 horas diárias. Outra pesquisa, conduzida pelo Centro Regional de Pesquisas para o Desenvolvimento da Sociedade da Informação (CETIC) e pelo Núcleo de Informação e Coordenação (NIC), indica que, até 2021 quando estava finalizando a pandemia da Covid-19, cerca de 93% das crianças e adolescentes brasileiros de 9 a 17 anos usavam a internet, totalizando aproximadamente 22,3 milhões de indivíduos.

Diversas escolas ainda resistem a integrar as mídias e suas tecnologias nas atividades educativas, mesmo que a Lei Federal n.º 9.394/96, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional, já reconhece a importância da comunicação como parte essencial da educação escolar, como também a Lei de Diretrizes e Bases (LDB) propõe que a educação vai

além do ambiente escolar e dos meios formais, estendendo-se às relações familiares, sociais, profissionais, culturais e midiáticas.

Em suma, é essencial que as escolas reconheçam essa realidade e promovam um diálogo eficaz entre professores e alunos/as, adotando metodologias participativas que valorizando também projetos educacionais, como uma abordagem promissora para integrar a leitura crítica do mundo ao ambiente escolar, permitindo que a educação para a comunicação forme estudantes capazes de serem tanto receptores quanto produtores críticos de conteúdo.

3 PEDAGOGIA EDUCOMUNICATIVA

Este capítulo propõe explorar os termos e conceitos essenciais do campo por meio de uma análise linguística, partindo da “Pedagogia da Educomunicação” (Sartori, 2014) e abrangendo as áreas de intervenção dessa abordagem. Através desta, busca-se estimular questionamentos, desenvolver novos conceitos e estabelecer relações teóricas com a área pedagógica, enriquecendo o debate na educação escolar.

3.1 A PEDAGOGIA DA EDUCOMUNICAÇÃO

Antes de adentrarmos a respeito da Pedagogia Educomunicativa é preciso fazer um aporte teórico sobre a inter-relação do campo educacional com o comunicacional, de uma possível Pedagogia *da e na* Educomunicação (Sartori, 2014).

A *Pedagogia da Educomunicação* é considerada como uma estrutura organizacional que inclui atividades e projetos colaborativos desenvolvidos em diferentes áreas do conhecimento, é uma integração de métodos de ensino que vai além do campo, surgindo como “campo de estudo e pesquisa interdisciplinar, multidisciplinar e transdisciplinar, combinando diversos conhecimentos, incluindo Política, História, Linguística” (Sartori e Reginaldo 2020, p.3), juntamente com outras áreas de estudo, combinando-se para formar um caminho complexo, incentivando a pesquisa neste campo. Além disso, oferece oportunidades de prática em diversos ambientes, incluindo instituições educacionais formais e informais.

O conceito é apresentado inicialmente no livro de Melech (2016), que visava principalmente a formação de cidadãos críticos e participativos, capazes de utilizar os meios de comunicação de forma consciente e responsável:

Entre essas áreas está a Pedagogia da Educomunicação, conceito que exige consideráveis esforços para se entender os variados aspectos teóricos e, a partir daí, materializar projetos midiático-pedagógicos que objetivem a conquista de uma educação mais humana, digna e democrática. (p.21)

De acordo com Sartori (2014), o ensino, como área em desenvolvimento, está sujeito à utilização de termos específicos e à possível falta de clareza que mescla elementos de Educação e Comunicação. Diante disso, torna-se relevante examinar a relação entre os conceitos de Pedagogia e Educomunicação, levando em conta suas distintas perspectivas.

No contexto da Educomunicação, como dito no capítulo anterior, Soares (2017) a define como um campo de intervenção social, que foi incorporado à estrutura teórica da Educomunicação durante a conclusão da pesquisa realizada pelo NCE/USP sobre a interface Comunicação/Educação (1997–1999), em última análise, diversos tipos de ações estavam sendo desenvolvidas com base em referenciais e metodologias semelhantes permitiu a sistematização e o reconhecimento de um novo campo de conhecimento e prática social na América Latina, “As Áreas de Intervenção garantem a especificidade e a diversidade desse novo campo, distinguindo-o de outras abordagens que também buscam integrar comunicação e educação” (Soares, 2017, p. 14).

Nesse sentido, as áreas de intervenção na Educomunicação, conforme delineadas por Soares (2017), incluem: a) Educação para a Comunicação: relaciona-se a programas formativos como a *Leitura Crítica da Comunicação no Brasil*, *Media Education* na Europa e *Educación en Medios* na América Latina; b) Mediação Tecnológica na Educação: foca no uso das tecnologias como mediadoras no processo educativo; c) Gestão da Comunicação nos Espaços Educativos: trata da administração e organização da comunicação em ambientes educativos; d) Reflexão Epistemológica sobre o Agir Educomunicativo: Envolve a análise e o estudo teórico sobre as práticas; e) Pedagogia da Comunicação: concentra-se no agir comunicacional dialógico e participativo no contexto do ensino e f) Produção Midiática: abrange as atividades relacionadas à criação e difusão de conteúdos nos meios de comunicação.

Essas áreas de intervenção asseguram que a Educomunicação se estabeleça como um campo específico e diverso, capaz de oferecer uma abordagem diferenciada para a intersecção entre Comunicação e Educação. Desta forma, é perceptível que a Pedagogia da Educomunicação (Sartori, 2014), embora essa pedagogia seja parte integral dessa estrutura, as atividades pedagógicas podem se diluir entre outras áreas destacadas, criando a impressão de que as divisões foram estabelecidas para possibilitar atuações específicas dos educadores, enquanto outros profissionais licenciados transitam e se adaptam conforme necessária, contudo, essa abordagem pode não fornecer clareza suficiente para a compreensão do que realmente é desenvolvido no campo, e como todas as descobertas pedagógicas realizadas nos últimos anos são sintetizadas enquanto pesquisas educacionais. Nesse sentido, a proposta de Sartori e Reginaldo (2020) é incorporar a Pedagogia da Comunicação em uma área mais ampla, denominada Pedagogia na Educomunicação, necessitando, contudo, de uma abordagem integrada e mais explícita das práticas pedagógicas dentro do campo.

3.2 UMA PERSPECTIVA DE PEDAGOGIA NA EDUCOMUNICAÇÃO

A proposta pedagógica da comunicação, conforme delineada por Kaplún (2014, p. 59), apresenta uma perspectiva educativa que enfatiza a importância da comunicação como um processo central na edificação do conhecimento e da cidadania. Tal abordagem visa estimular a participação ativa dos/das discentes, fomentando uma reflexão crítica sobre a realidade social e a diversidade cultural. O autor observa que a relação entre Educação e Comunicação nem sempre é fluída e produtiva, frequentemente, a educação tende a conceber a Comunicação como um aspecto secundário e meramente instrumental, considerando-a apenas como um meio para transmitir os conteúdos previamente estabelecidos.

Kaplún (2014) também discute a concepção equivocada de muitos indivíduos de que Educação e Comunicação são termos completamente intercambiáveis, ou até mesmo que educar seja simplesmente uma forma de comunicar, o que, em última análise, pode ser prejudicial. No entanto, ao longo dos anos, os estudos progrediram, levando a educação a reconhecer que a comunicação transcende sua natureza meramente instrumental.

A convergência dessas áreas na Educomunicação tem proporcionado novas perspectivas para compreensão desse fenômeno, promovendo o diálogo e o intercâmbio de saberes. Segundo Sartori (2020), diferentes posturas são adotadas pelos profissionais nesse contexto, como o/a educador/a e o/a professor/a engajado/a nas Práticas Pedagógicas Educomunicativas (PPE), embora possam colaborar conjuntamente, os professores que se dedicam a atividades e projetos baseados na PPE possuem autonomia.

Para ilustrar a Pedagogia da Comunicação, Kaplún (2014) sintetiza duas premissas básicas e os principais eixos que emergem dessa abordagem viável.

[...] (1) A apropriação do conhecimento pelos alunos se catalisa quando eles são instituídos e potencializados como emissores. Seu processo de aprendizagem é favorecido e incrementado pela realização de produtos comunicáveis e efetivamente comunicados; (2) Se educar for envolver em um processo de múltiplas interações, um sistema será mais educativo quanto mais rica for a trama de fluxos comunicacionais que souber abrir e pôr à disposição dos educandos. (p.78)

Os participantes envolvidos na prática educacional precisam ser encorajados a se tornarem produtores ativos, críticos e significativos de conhecimento, superando a simples transmissão de informações. A compreensão deve ser ativa e dialógica, permitindo a

construção de múltiplos significados entre os envolvidos. A ênfase nas aprendizagens mediadas por diversas linguagens da Educomunicação contribui para esse propósito, já que os fluxos comunicacionais são intencionalmente compartilhados com os participantes. Dessa forma, a Pedagogia na Educomunicação dita por Reginaldo e Sartori (2020) transcende os aspectos da Pedagogia da Comunicação e abarca o que se estudou nos últimos anos, e absorve os fundamentos pedagógicos, contudo os autores enfatizam ser preciso pensar em uma ponte de ligação mais significativa entre as duas áreas, que se inicie na Pedagogia indo para a Comunicação, e não começando na Comunicação, como uma abordagem do como fazer as PPE. A seguir a diferenciação dos termos a partir das preposições *da/na*:

- Pedagogia da Educomunicação: foca na organização e aplicação prática colaborativa em diversas áreas;
- Pedagogia na Educomunicação: concentra-se na sistematização e análise das práticas pedagógicas específicas deste campo, visando compilar todas as descobertas pedagógicas realizadas por educadores, pedagogos e demais licenciados, objetivando o ensino-aprendizagem e formação educacional.

A pesquisadora Sartori (2020) enfatiza que como não há ainda uma abordagem pedagógica que tenha essa ligação com Educomunicação, de como fazer as práticas nas escolas e que tenha como base os fundamentos pedagógicos e acaba muitas das vezes trabalhadas somente em projetos pontuais.

3.3 PEDAGOGIA EDUCOMUNICATIVA

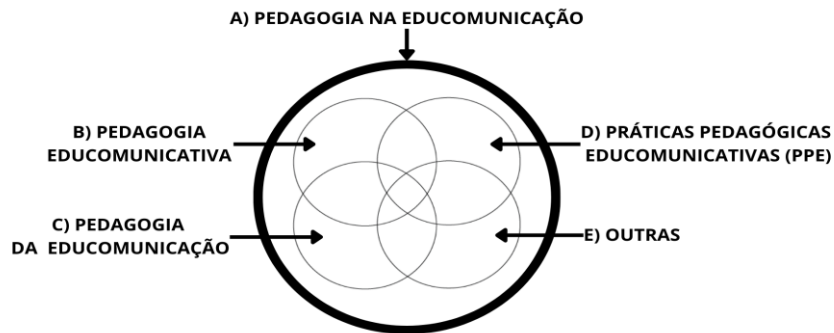
Com os recentes avanços, emergiram novas perspectivas no âmbito educacional, conforme destacado por Sartori (2014), com a introdução das mídias digitais no contexto escolar. Diante disso, é imperativo repensar as modalidades de ensino-aprendizagem. A exploração e análise da Educomunicação na Educação Básica, frequentemente se manifestam através de sua associação com iniciativas envolvendo instituições de ensino superior e escolas. Esses projetos podem abarcar uma variedade de atividades, como a criação de rádios escolares; a produção de jornais estudantis; a realização de projetos audiovisuais e a elaboração de jogos educativos. É essencial realizar estudos que identifiquem características específicas da educação escolar e que se relacionem diretamente com a prática pedagógica do/a professor/a,

entendendo-os como elementos essenciais para uma educação efetiva e abrangente, promovendo assim uma abordagem pedagógica educacional.

Sendo assim, uma reinterpretação, aprofundamento e expansão faz-se imperativa diante da complexidade das questões educacionais contemporâneas, com os desafios da era digital, e a diversidade cultural, exigem uma abordagem mais rica e contextualizada. A Pedagogia dentro da Educomunicação, como apresentada no texto, emerge como uma ponte fundamental para preencher lacunas e fortalecer o campo, sendo estabelecida em uma Pedagogia Educomunicativa, onde os fundamentos pedagógicos estão intrinsecamente integrados, abrindo as portas para uma compreensão mais profunda e uma prática mais eficaz.

Um dos princípios fundamentais da Pedagogia Educomunicativa é a valorização da expressão e da comunicação dos/das estudantes, que visa estimular a produção de conteúdo pelos/as próprios/as alunos/as, incentivando-os/as a criar e compartilhar suas ideias e conhecimentos utilizando diferentes meios de comunicação. Dessa forma, não são receptores passivos da informação, mas se tornam protagonistas de sua própria aprendizagem, ampliando suas habilidades de expressão, comunicação e colaboração. Por conseguinte, enfatiza a importância do letramento midiático e tecnológico, por buscar desenvolver nos alunos a capacidade de compreender criticamente os diferentes discursos e mensagens presentes nas mídias, identificando seus objetivos, intenções e possíveis manipulações. Além disso, promove o uso consciente e ético das tecnologias, auxiliando os alunos a utilizarem-nas de forma responsável e criativa.

Como nos mostra Soares (2000), ao investigar as relações entre tecnologia e Educação nos Estados Unidos, concentrou-se em descrever os impactos dessas tecnologias no processo pedagógico, com base no conceito de Educomunicação e nas políticas públicas relacionadas ao uso de tecnologias, mostrando que essa abordagem inclui uma análise das políticas públicas, destacando a importância de entender como as escolas estão estruturadas para adotar as tecnologias educacionais, a fim de, posteriormente, promover novos conceitos e metodologias para a prática pedagógica na sala de aula.



Fonte: A autora.

A imagem apresentada ilustra a a) Pedagogia *na* Educomunicação: como uma estrutura organizacional multifacetada, delineada por várias interseções e sobreposições entre diferentes componentes. No centro desse diagrama, observa-se uma integração de diversos campos de conhecimento. B) A Pedagogia Educomunicativa: é destacada na imagem como uma metodologia prática para a implementação nas escolas. C) A Pedagogia *da* Educomunicação: se concentra na sistematização e análise das práticas pedagógicas específicas deste campo. O objetivo é compilar e refletir sobre as descobertas pedagógicas, visando aprimorar os processos de ensino-aprendizagem e a formação educacional. Representada por segmentos que interagem entre si, esta abordagem metodológica orienta os educadores sobre como aplicar de forma eficaz as Práticas Pedagógicas Educomunicativas (PPE). A figura também sugere a existência de outras práticas (E) que podem complementar o campo, reforçando a necessidade de um ambiente escolar que valorize a participação ativa, a reflexão crítica e o diálogo intercultural. Dessa forma, a Pedagogia Educomunicativa não só fortalece a formação cidadã, mas também promove um ensino mais dinâmico e contextualizado, adequado às complexidades da sociedade contemporânea.

4 A CONSTRUÇÃO DA APRENDIZAGEM: A RELAÇÃO ENTRE EDUCOMUNICAÇÃO E NEUROCIÊNCIA

Neste capítulo explorou-se o conceito e história da Neurociência, e como a Educomunicação respaldada pela Neurociência pode ser uma abordagem educacional que utiliza conhecimentos sobre o funcionamento do cérebro e os processos cognitivos para potencializar o ensino-aprendizagem, combinando estratégias da Educomunicação eficazes com princípios neurocientíficos, visando melhorar a compreensão, a retenção e a aplicação dos conteúdos pelos/as alunos/as.

4.1 EXPLORANDO AS RAÍZES E FUNDAMENTOS DA NEUROCIÊNCIA

Há cem anos, a compreensão sobre o funcionamento do cérebro era principalmente intuitiva (Buchalla, 2004), atualmente, os avanços na Neurociência sobre o processo de aprendizagem apresentam pontos de convergência com as teorias de estudiosos como Ausubel (1980), Ferreiro (1991), Piaget (1997), Vygotsky (1998) e Wallon (2008), ainda que sigam caminhos metodológicos diferentes.

Para explicar a aprendizagem, pesquisadores da Psicologia Cognitiva recorreram a interpretações baseadas em evidências indiretas, derivadas de observações e análises linguísticas, a fim de compreender como os indivíduos percebem, interpretam e aplicam os conhecimentos adquiridos. Em contraste, os neurocientistas investigam a aprendizagem mediante experimentos comportamentais e tecnologias avançadas, que permitem a visualização de mudanças no funcionamento cerebral durante o processo de aquisição de conhecimento.

O avanço nas metodologias e tecnologias abriu novas oportunidades para desvendar a origem do pensamento, emoções e do desenvolvimento, bem como para aprimorar os métodos de ensino e aprendizagem. Conforme Relvas (2012, p. 34), a Neurociência é um campo de estudo que integra Anatomia, Biologia, Farmacologia, Genética, Patologia, Neurologia, Psicologia, Psiquiatria, Química, Radiologia e investigações relacionadas à educação humana. Este campo visa esclarecer os mistérios dos processos cerebrais, assim como as influências do ambiente externo e interno que podem afetar o pleno funcionamento do cérebro.

Na última década, houve significativos avanços na tecnologia médica, especialmente com o desenvolvimento e aprimoramento de técnicas como a Ressonância Magnética Funcional

(fMRI) e a Tomografia por Emissão de Pósitrons/Tomografia Computadorizada (PET/CT). Estas tecnologias combinam os recursos diagnósticos da medicina nuclear e da radiologia, superpondo imagens metabólicas e anatômicas para gerar uma visualização detalhada do cérebro em atividade. Juntamente com diversas técnicas, oferecem novas perspectivas sobre o funcionamento cerebral, contribuindo substancialmente para a compreensão dos processos de aprendizagem.

Argumenta Lent (2010, p. 11) que

A Neurociência é uma das disciplinas mais dinâmicas e revolucionárias destas primeiras décadas do século XXI. Novas informações, ideias, conceitos e tecnologias se sucedem vertiginosamente a cada dia, tornando os livros rapidamente obsoletos ou incompletos. Quem escrever nessas condições arrisca-se a ver o produto de seu trabalho ser superado em pouquíssimo tempo pela contribuição de outros autores.

A união entre Neurociência e Educação se torna uma interface e/ou imbricamento necessário que promove a construção, planejamento e a implementação de abordagens pedagógicas eficazes, embora sejam campos de estudo distintos, eles podem caminhar juntos para otimizar o desempenho da aprendizagem. É importante compreender que muitos/as alunos/as podem enfrentar dificuldades de aprendizagem que são frequentemente mal interpretadas como falta de disciplina, preguiça, imaturidade ou outros estigmas infundados. Essas dificuldades podem estar relacionadas ao ambiente familiar, à forma de ensino do/a professor/a problemas psicossomáticos ou mesmo a fatores biológicos.

Diante da prevalência de casos de crianças com dificuldades de aprendizagem, os professores estão revendo suas práticas pedagógicas e muitos buscam especializações em psicopedagogia e outros cursos para identificar as raízes dessas dificuldades. No entanto, é importante evitar diagnósticos precoces sem um estudo do indivíduo em questão.

Para auxiliar essas crianças, a Neurociência se dedica ao estudo do funcionamento do cérebro, enquanto a Pedagogia utiliza os resultados das pesquisas para desenvolver metodologias de ensino adequadas aos que enfrentam dificuldades de aprendizagem.

4.1.1 Perspectiva histórica da Neurociência

É fundamental reconhecer que o cérebro não é uma invenção humana, pois desde os primórdios da humanidade, quando os seres humanos surgiram, o cérebro já estava presente. Conforme a teoria da evolução, o cérebro dos primeiros seres humanos não era muito desenvolvido, mas ao longo do tempo, em resposta à necessidade de adaptação para

sobrevivência, a evolução seguiu seu curso e deu origem ao cérebro complexo que conhecemos hoje.

A exploração do cérebro remonta há tempos antigos, com registros que datam de 2500 a.C. Em estudos arqueológicos, foram encontrados papiros com aproximadamente 1700 a.C., contendo descrições detalhadas do cérebro, esses documentos mencionam a prática de remover e o descartar antes da mumificação, pois era considerado inútil para a próxima vida. A partir do século 400 a.C., o cérebro começou a ser reconhecido como o centro das atividades humanas. (Finger, 2000; Gross, 1998).

A compreensão do cérebro foi progressiva, impulsionada por diversas correntes de pensamento ao longo da história, uma delas foi a Cartesiana, liderada por René Descartes (1596–1650), que via o cérebro como um sistema hidráulico controlador do comportamento, enquanto atribuía funções mentais a uma entidade espiritual separada do corpo. Esse pensamento marcou um ponto de ruptura, separando a medicina, que passou a tratar o corpo de forma científica, da filosofia, que se dedicou às questões da alma de maneira mais subjetiva. (Finger, 2000; Gross, 1998).

Segundo Gross (1998), no século XIX, a Neurociência teve avanços significativos com duas grandes descobertas. Os pesquisadores Gall (1758–1828) e Durwins (1800–1882) desenvolveram a frenologia, que relacionava características físicas da cabeça com traços de personalidade. Além disso, a teoria da evolução das espécies estabeleceu a conexão entre mente, corpo e sistema nervoso. A maioria dos conhecimentos atuais sobre o cérebro resulta de pesquisas graduais e descobertas feitas por cientistas ao longo do tempo, especialmente com os avanços tecnológicos e o uso de laboratórios.

Na década de 1970, durante uma conversa em um táxi, Michael S. Gazzaniga e George A. Miller perceberam a necessidade de criar a neurociência cognitiva, que emergiu enquanto os neurocientistas começavam a entender a organização do córtex cerebral e suas respostas aos estímulos. Nesse contexto, a linguagem passou a ser vista como uma construção complexa desenvolvida pelo cérebro. A neurociência cognitiva surgiu com o objetivo de estudar as mudanças comportamentais resultantes de lesões cerebrais.

À luz dessas descobertas sobre o funcionamento cerebral, uma nova abordagem para entender a aprendizagem se desenvolveu. Segundo Spitzer (2007), aprender é um processo dinâmico que modifica o cérebro daquele que aprende, enquanto Valle (2014) destaca que o aprendizado resulta de mudanças comportamentais induzidas pela experiência. Assim, as

vivências contribuem para a aquisição e retenção de conhecimento, promovendo uma transformação comportamental necessária no ambiente.

Dentro desse contexto, aprendemos quando adquirimos habilidades para resolver problemas e executar tarefas, utilizando conhecimentos e atitudes adquiridos ao longo do processo de ensino-aprendizagem (Cosenza; Guerra, 2011). É evidente que aqueles que aprendem podem aplicar seus conhecimentos em novas situações, demonstrando a capacidade de reter e recuperar o que foi aprendido, tendo em vista que a aprendizagem é essencial não apenas para os seres humanos, mas também para outras formas de vida, pois nos permite interagir e responder às demandas do ambiente (Kandel; Schwartz; Jessell, 1997).

Do ponto de vista biológico, a aprendizagem facilita a transmissão de informações através das sinapses, envolvendo a formação e consolidação de conexões entre os neurônios, um processo que demanda tempo e energia (Cosenza; Guerra, 2011). Além disso, é crucial que a rede neural esteja ativa para ocorrerem mudanças nas sinapses e, conseqüentemente, a aprendizagem (Spitzer, 2007).

4.1.2 Neurociência e Educomunicação

A intersecção entre Neurociência e Educomunicação é um encontro com a possibilidade de fortalecimento de um campo em expansão, onde o educado/educador desempenha um papel fundamental. Ele é aquele que está sempre aberto a aprender e ensinar, buscando proporcionar aos alunos uma construção psicológica, biológica e social. Para alcançar esse objetivo, é essencial que o educador se reinvente constantemente, renovando suas práticas diárias em sala de aula, estimulando habilidades e potencializando aquelas já presentes nos/as alunos/as.

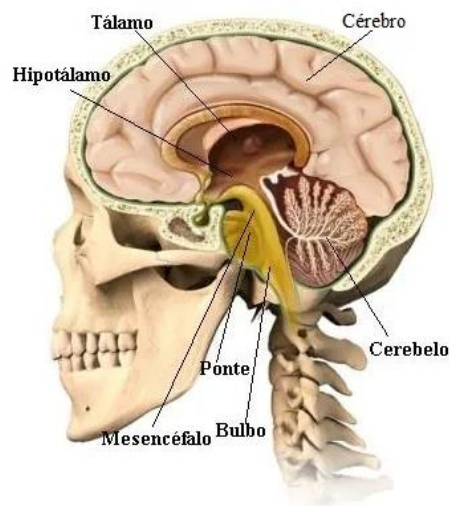
Um aspecto crucial nesse processo é o entendimento dos processos cognitivos, como a aprendizagem, e suas bases biológicas. Nesse sentido, o Sistema Nervoso Central (SNC) desempenha um papel central, composto pelo encéfalo e pela medula espinhal. O encéfalo (Figura 2), localizado na cavidade craniana, é uma estrutura complexa composta por diversas partes, incluindo o cérebro, cerebelo, diencéfalo (que engloba o tálamo e o hipotálamo) e o tronco encefálico (constituído pelo mesencéfalo, a ponte e o bulbo), (Cosenza; Guerra, 2011).

Essas diferentes regiões do encéfalo desempenham funções específicas e interconectadas, influenciando diretamente nos processos cognitivos como a atenção, memória, linguagem e emoção. Compreender a estrutura e o funcionamento do SNC é essencial para o

educador que visa promover uma educação mais eficaz e centrada no aluno. Ao integrar os conhecimentos da Neurociência com as práticas da educomunicação, o educador pode desenvolver estratégias pedagógicas mais alinhadas com as necessidades individuais de seus alunos, isso envolve utilizar técnicas que estimulem o cérebro de maneira positiva, promovendo um ambiente de aprendizagem estimulante e inclusivo.

Além disso, a compreensão dos processos neurobiológicos envolvidos na aprendizagem pode auxiliar o educador a identificar e abordar possíveis dificuldades enfrentadas pelos alunos, oferecendo suporte personalizado e adaptado às suas necessidades.

Figura 2 – Encéfalo



Fonte: <http://mundoeducacao.bol.uol.com.br/biologia/encefalo.html> (2024)

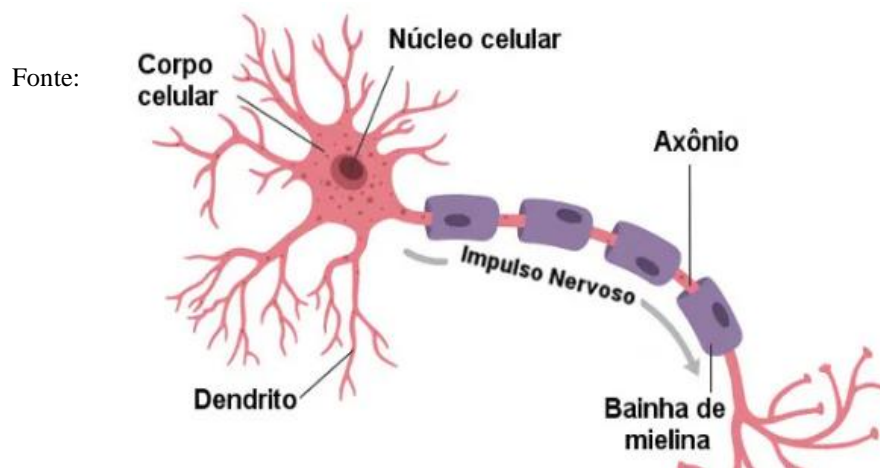
A Neurociência, revela-nos uma complexa rede de bilhões de neurônios interconectados, como destaca Herculano-Houzel (2002). Composto por cerca de 86 bilhões dessas unidades funcionais, o cérebro desempenha um papel crucial na nossa interação com o mundo. Dividido em duas hemisférios, esquerdo e direito, unidos pelo corpo caloso, esse órgão singular possui uma estrutura altamente desenvolvida, especialmente em sua camada cortical, conhecida como córtex.

No córtex cerebral, encontram-se os corpos celulares dos neurônios, as células fundamentais do sistema nervoso. Esses neurônios são essenciais para processos cognitivos como aprendizagem, pensamento, controle motor e memória de curto prazo. O fascínio da neurociência, reside na capacidade dessas células de estabelecerem conexões entre si, formando uma intrincada rede de comunicação neural (Cosenza; Guerra, 2011).

Cada neurônio consegue estabelecer conexões, ou sinapses, com milhares de outros neurônios através de suas extensões, os dendritos (curtos) e os axônios (longos), como mostra a Figura 3. Essas sinapses são os pontos de contato onde ocorre a transmissão de sinais elétricos e químicos entre os neurônios, nas extremidades dos dendritos ou axônios, encontram-se vesículas contendo neurotransmissores, substâncias responsáveis por transmitir os sinais de um neurônio para outro (Cosenza; Guerra, 2011).

A compreensão desses processos neurobiológicos abre portas para uma variedade de aplicações práticas, incluindo a Educomunicação, que se beneficia do conhecimento sobre o funcionamento do cérebro para aprimorar estratégias de ensino e comunicação. Ao compreendemos melhor como o cérebro aprende e processa informação, podemos desenvolver abordagens mais eficazes para a educação, adaptando-as às necessidades individuais dos aprendizes.

Figura 3 – Neurônio



<https://mundoeducacao.uol.com.br/biologia/neuronios.htm> (2024)

As conexões neurais envolvem dois tipos de especificidades distintas: um de natureza elétrica e outro de natureza química. Os impulsos elétricos se propagam ao longo dos neurônios, estimulando as sinapses, que se rompem e liberam os neurotransmissores. Assim, o impulso elétrico se converte em impulso químico, transmitindo o estímulo de um neurônio para outro (Cosenza; Guerra, 2011). A cada nova experiência do/da estudante, um novo estímulo é gerado, formando uma nova rede que se integra às redes existentes, permitindo uma grande variedade de conexões. Conforme Foz (2002, p. 172), “a modificação das sinapses é a base fundamental da aprendizagem”.

4.1.3 Atenção, Emoção e Memória

Um dos fatores-chaves para uma aprendizagem é a atenção, emoção e memória, conforme salientado por Luria (1991, p. 1), a atenção é descrita como “o processo de seleção de informações necessárias para a implementação de ações seletivas e para manter um controle contínuo sobre elas”. Skinner (1972, 2000), por sua vez, conceitua a atenção como o controle exercido por um estímulo sobre o indivíduo, enfatizando a importância de considerar o estímulo em si ao analisar o processo de atenção.

Dorsh (2001), em seu compêndio de psicologia, define a atenção como a focalização consciente da percepção em um objeto ou ideia, uma atividade voltada para a avaliação dos estímulos ambientais. Fica evidente que a atenção é uma das bases para a aprendizagem, como discorre Cosenza e Guerra (2011) que categorizam a atenção em automática ou voluntária, dependendo se é acionada por estímulos abruptos ou controlada pelo próprio indivíduo, é ela que inicia o todo o processo de conexão das redes neurais para a aprendizagem acontecer.

Além da sua seletividade, a função inibitória da atenção, frequentemente negligenciada, desempenha um papel crucial. Redick, Heitz e Engle (2007) e Gazzaniga e Heartherton (2005) argumentam que essa função é essencial para filtrar estímulos irrelevantes durante a execução de uma tarefa, sendo indispensável nos processos de aprendizagem para permitir o processamento de informações relevantes. Exames de neuroimagem funcional sugerem que o aumento da atividade cerebral, especialmente no córtex, está associado ao processamento de informações que podem desencadear uma resposta.

Contudo, esse processo pode ser interrompido por eventos inesperados que desviam o foco de atenção, como discorre Pantano e Assencio-Ferreira (2009, p. 24), há um processo pré-atencional antes que a informação se torne consciente e desencadeie uma resposta específica. A eficiência na seleção inicial das informações é crucial no contexto educacional, onde a novidade pode cativar a atenção dos alunos, como visto nos projetos educacionais, que partem dos interesses dos estudantes, relacionando-se com seu conhecimento prévio e experiências cotidianas.

Dessa forma, a Educação pode ser apresentada como uma abordagem que contempla os quatro pilares da educação apresentado por Delors (1998) como sendo: aprender a conhecer, fazer, viver juntos e a ser, pensando em como a educação pode contribuir para esse processo, e aponta que esses pilares estão interligados e há uma relação mútua entre eles. Ele ainda afirma:

Um dos principais papéis da educação é capacitar a humanidade para dominar seu próprio desenvolvimento. Ela deve permitir que cada indivíduo assuma seu próprio destino e contribua para o progresso da sociedade em que vive, baseando o desenvolvimento na participação responsável dos indivíduos e das comunidades. (p.79)

Para a aprendizagem ocorrer de maneira eficaz, é imprescindível um esforço concentrado, especialmente em atividades desafiadoras, sendo esta uma habilidade cognitiva crucial no contexto educacional. De acordo com Johnson e Proctor (2004), a atenção desempenha um papel essencial na seleção das informações que serão armazenadas na memória. Baddeley (2000) define a memória como um processo eletrofisiológico que permite o registro, a retenção e a evocação de eventos passados, sendo que a aquisição dessas memórias é intrinsecamente ligada à aprendizagem.

Spitzer (2007) destaca que o Sistema Límbico, também conhecido como “cérebro emocional”, desempenha um papel central na formação da memória, bem como nas funções emocionais, motivacionais e de aprendizado. O autor discorre que há uma estreita relação entre a formação da memória e as atividades emocionais, enfatizando que informações com carga emocional tendem a ser retidas por mais tempo e com mais detalhes. Se observarmos a Educomunicação, ao adotar uma abordagem participativa, desempenha um papel significativo na retenção de informações por períodos mais longos. Ao empregar estratégias como discussões em grupo, projetos colaborativos e recursos audiovisuais, proporciona experiências de aprendizagem mais profundas, resultando em uma maior retenção na memória de longo prazo. Como ressalta Baddeley (2000), as informações são assimiladas de forma mais eficaz quando têm significado pessoal sendo contextualizadas com a realidade do aprendiz.

As memórias de longo prazo podem ser categorizadas conforme o tipo de informação retida, sendo distinguíveis entre memórias explícitas e implícitas. Enquanto as memórias explícitas incluem recordações semânticas e episódicas, que podem ser expressas verbalmente, as memórias implícitas estão relacionadas a habilidades motoras e ao aprendizado de regras e procedimentos. A relação entre emoção, memória e aprendizagem ressalta a importância do envolvimento emocional na atenção e na evocação da informação.

No que diz respeito ao processamento de informações, as funções executivas desempenham um papel crucial, envolvendo cognição, emoção e motivação. Brown (1987) define função executiva como a capacidade de planejar atividades de acordo com objetivos

específicos, muitas vezes influenciados por motivos emocionais. Flavell (1987) destaca a importância do controle inibitório e do planejamento na autorregulação do comportamento.

Segundo Green (2001), as funções executivas englobam habilidades como memória de trabalho, flexibilidade cognitiva e controle de impulsos, todas essenciais para o processo de aprendizado escolar. Brown (1987) enfatizam a importância das funções executivas no contexto educacional, ressaltando sua relação com o processamento da informação. Ao adotar uma abordagem ativa e participativa no ensino, a educomunicação estimula diretamente o desenvolvimento das funções executivas dos alunos. Através de atividades desafiadoras, os alunos são incentivados a planejar suas ações e resolver problemas de forma autônoma, promovendo assim o desenvolvimento dessas habilidades cruciais para o sucesso acadêmico.

5 CAMINHOS METODOLÓGICOS

“[...] se a hermenêutica é verdadeiramente universal, é inicialmente porque somos seres que vivem, à primeira vista, no elemento insuperável do sentido, de um sentido que nós nos esforçamos para entender e que pressupostos desde então necessariamente. Mas esse sentido é sempre o sentido das próprias coisas, daquilo que elas querem dizer, um sentido que certamente ultrapassa nossas pobres interpretações e o horizonte limitado, [...] mas sempre aplicável, da nossa linguagem.” (Grondin, 2012, p. 146-147)

5.1 CONHECENDO O LÓCUS DA PESQUISA

A primeira escola em que foi realizada o questionário foi a Escola Municipal José Padilha de Souza, onde realizei o Estágio Supervisionado II no ano de 2022, fica localizada no bairro Alto do Cruzeiro, em Juazeiro-Bahia. Nela foi feito o Projeto de Multiletramento: Construindo Práticas Contextualizadas de Leitura e Escrita no Ensino Fundamental I, em uma sala de aula do 5 ano B vespertino composto por 28 alunos.

No ano de 2023 realizei o Estágio Supervisionado III na Escola Municipal Educandário João XXIII, que está localizado no bairro Piranga, em Juazeiro/Bahia, onde construímos o projeto Jogo de Luz e Sombras, que envolveu uma turma de 23 alunos com faixa etária entre nove e dez anos do 4 ano B, tendo como proposta de trabalho o protagonismo, criatividade, autonomia e capacidade de refletir criticamente o que estava sendo produzido. A proposta visou oportunizar um tempo e espaço no qual a criança pudesse expressar, de maneira livre, a sua inventividade e emoções, e todo o percurso de escolha do projeto, planejamento das ações, registro e culminância, assim como o da Escola José Padilha, foi realizada pelos discentes, ou seja, um projeto de Educomunicação.

Figura 4 – Estágio Supervisionado III



Fonte: A autora

O que se refere ao Complexo Integrado de Educação Básica Tecnológica e Profissional da Bahia-Campus Rui Barbosa, situado no bairro Santo Antônio em Juazeiro-Bahia, foi realizado o projeto de extensão intitulado @nosssacidade com alunos do 1º e 2º ano do Ensino Médio, com vínculo a Universidade do Estado da Bahia com parceria com a Universidade Federal do Vale do São Francisco, a proposta e ações tinham como escopo a formação com as mídias e as tecnologias com a gestão da comunicação.

Figura 5 – Projeto de Extensão



Fonte: A autora.

Na finalização dos projetos nas três escolas, realizei a pesquisa com os/as docentes responsáveis pela sala de aula, para investigar o que observaram que melhorou ou não na aprendizagem dos/as discentes com essa abordagem educomunicativa.

5.2 OPÇÕES METODOLÓGICAS

As opções metodológicas responsáveis por trilhar os caminhos desta pesquisa objetivaram proporcionar, a todos os envolvidos, uma experiência de aprendizado coletivo, tendo como base pressupostos participativos e democráticos que possibilitaram aos sujeitos vivenciarem, com o pesquisador, as descobertas encontradas ao longo do processo de investigação.

A pesquisa se caracteriza como exploratória, por visar levantar informações sobre um determinado objeto, delimitando o campo de trabalho e mapeando as condições de manifestação desse objeto (Severino, 2007). Sua abordagem é qualitativa, na medida que compreende um conjunto de diferentes técnicas interpretativas que visam a descrever e decodificar os achados empíricos. Segundo Franco e Ghedin (2008, p.108), “a metodologia da pesquisa, na abordagem reflexiva, caracteriza-se fundamentalmente por ser a atitude crítica que organiza a dialética do processo investigativo; que orienta os recortes e as escolhas feitas pelo pesquisador”.

Nesse sentido, a investigação qualitativa, é coerente com o paradigma hermenêutico, ao propiciar o envolvimento mútuo entre pesquisador e pesquisado, para interpretar comportamentos e construir sentidos num processo que exclui a pretensa neutralidade positivista. Conforme Habermas (1992), que considera não haver perspectivas neutras ou desinteressadas, pois todo pesquisador está inserido socialmente e defende os interesses do seu grupo social. Desta forma, o conhecimento produzido, nesta perspectiva, não emprega uma metodologia rígida, por planejar compreender a ação humana na sua própria racionalidade, inserida em um fenômeno social a ser interpretado.

Às técnicas de coleta de dados ao longo da pesquisa, destaca-se a observação participante, pois o pesquisador está inserido nos projetos de Educomunicação durante o estágio na Escola Municipal José Padilha de Souza e no Educandário João XXIII, e na participação do projeto de extensão no CIEB. Nesse sentido, é possível vivenciar de perto as dinâmicas e interações dos alunos e professores envolvidos, observando suas experiências e contribuindo ativamente.

Os sujeitos da pesquisa foram três professores das respectivas salas de aula ao qual esteve realizando/participando dos projetos, e manifestaram interesse por participar da pesquisa. Optei por não trabalhar com os discentes devido à quantidade de projetos que estavam sendo feitos na escola do Fundamental I, e Ensino Médio à preparação provas finais, o que poderia comprometer a participação na pesquisa e, possivelmente, nas atividades escolares.

5.3 INSTRUMENTOS DE PESQUISA

Foram aplicados questionários aos professores participantes, buscando conhecer um pouco mais sobre eles/elas, suas estratégias de ensino, e o que observaram nos projetos educacionais. Segundo Gil (2008, p.128), o questionário pode ser definido

“Como a técnica de investigação composta por um número mais ou menos elevado de questões apresentadas por escrito às pessoas, tendo por objetivo o conhecimento de opiniões, crenças, sentimentos, interesses, expectativas, situações vivenciadas.”

O questionário elaborado no *Google Forms* foi enviado no segundo semestre de 2023, a uma docente da Escola Educandário João XXIII que estava impossibilitada de realizar a entrevista por questões de saúde. Com o intuito de obter informações relevantes sobre suas percepções, experiências e opiniões em relação aos projetos de Educação, embora as respostas apresentadas pelos entrevistados, a da docente seja a de menor proporção, contribuiu para a reflexão sobre os impactos dessas iniciativas na comunidade escolar, tanto em termos de aprendizagem dos alunos quanto no desenvolvimento profissional dos docentes.

Assim, a combinação das técnicas de observação participante e aplicação de questionário permitiu uma abordagem abrangente e aprofundada no estudo dos projetos de Educação, fornecendo subsídios relevantes para a conclusão deste trabalho de pesquisa acadêmica. O questionário possibilitou o anonimato do entrevistado, garantindo assim uma maior liberdade nas respostas. Através do anonimato proporcionado por esse instrumento de coleta de dados, a professora pode se sentir mais à vontade para falar, por exemplo, de eventuais problemas e conflitos existentes na escola.

Ademais, utilizei também a entrevista semiestruturada, realizada no primeiro semestre de 2024, com um docente da Escola José Padilha de Souza e um do CIEB, visando ouvir a opinião dos participantes sobre a realização do projeto e os possíveis impactos provocados no ambiente escolar por meio da utilização de uma abordagem educacional. Para a descrição

e análise das duas entrevistas dos/das docentes e as respostas do questionário, foram enumeradas de D1 a D3, a fim de manter total anonimato.

Diferentemente do questionário, a entrevista semiestruturada não exige uma ordem rígida na elaboração e condução das questões. O desenvolvimento da entrevista vai se adaptando ao entrevistado, permitindo uma melhor exploração das perguntas discutidas. Apesar deste instrumento de coleta de dados ser caracterizado pela elaboração de um roteiro pré-definido, o pesquisador não precisa se deter a ele, pois outros questionamentos podem ser abordados ao longo da entrevista (Manzini, 1990/1991).

Antes da elaboração das perguntas para o questionário, foram feitas pesquisas bibliográficas em teses, dissertações, anais, livros e revistas científicas para levantarmos os estudos que discutem sobre a Educomunicação, Neurociência e as questões ligadas a aprendizagem, e os contextos que a transversaliza. As referências foram norteadoras no entendimento do tema da pesquisa, para a construção das perguntas e principalmente para fundamentarmos esta monografia.

As perguntas estão distribuídas conforme mostra no Quadro 1.

Questionário
<ol style="list-style-type: none"> 1) Há quanto tempo você atua como professor? 2) Qual é a sua área de especialização ou disciplina de ensino? 3) Você já teve experiências anteriores com projetos de Educom? Se sim, poderia descrever brevemente essas experiências? 4) Durante a realização dos projetos, quais observações você fez em relação ao envolvimento e participação dos alunos? 5) Você notou algum impacto na motivação e no engajamento dos alunos? Se sim, como isso se ocorreu? 6) Quais foram os principais desafios enfrentados pelos graduandos e pelos alunos durante a realização dos projetos de Educom? 7) Em sua opinião, quais foram os principais benefícios do projeto para os alunos? 8) Quais foram as principais mudanças ou transformações que você observou nos alunos durante o processo de condução dos projetos? 9) Como você percebe o impacto da educomunicação no engajamento e na motivação dos alunos? 10) Após a conclusão dos projetos, o que observou em relação ao aprendizado adquirido pelos alunos? 11) Teve alguma melhora em relação à aprendizagem, interação social, memória dos alunos? 12) Quais estratégias ou abordagens utilizadas pelos graduandos você considerou mais eficazes na promoção da aprendizagem dos alunos por meio da educomunicação? 13) Como você avaliaria o impacto geral dos projetos de educomunicação na aprendizagem dos alunos? E na sua própria prática pedagógica? 14) Com base em sua experiência, que conselhos ou recomendações você daria para futuros

graduandos de pedagogia que desejam implementar projetos de educomunicação em suas aulas?

15) Você percebeu algum impacto duradouro dos projetos de educomunicação na escola ou na comunidade em que eles foram realizados? Se sim, de que forma?

Fonte: A autora

5.4 ANÁLISE, INTERPRETAÇÃO E SISTEMATIZAÇÃO DOS DADOS COLETADOS PELA PERSPECTIVA DA HERMENÊUTICA

O estudo concentrou-se na análise dos relatos dos professores acerca das implicações dos projetos de Educomunicação conduzidos pela pesquisadora. O objetivo era compreender os impactos educacionais e construtivos na trajetória acadêmica dos alunos, os quais estão diretamente vinculados às atividades e iniciativas desses projetos. Com o intuito de investigar o que ocorre no cérebro dos alunos que participam desses projetos, optei por adotar uma abordagem baseada na hermenêutica filosófica, visando uma análise crítica e reflexiva das interpretações dos discursos coletados por meio de questionários e entrevistas.

Essa abordagem, notável por sua originalidade em relação à maioria das pesquisas, não está isolada na adoção desse enfoque investigativo. Teles (2019), em sua tese de doutorado, também explorou essa perspectiva, como evidenciado nesta citação:

[...]Utilizando uma abordagem metodológica qualitativa, fundamentada na hermenêutica filosófica, busca-se interpretar e compreender os processos e teorias, numa jornada de investigação crítica que busca relacionar os domínios da Educação e da Comunicação em um diálogo recíproco, potencializando assim as propostas [...] (p.9).

Essa passagem demonstra que a aplicação da hermenêutica filosófica na construção da interpretação vai além das superfícies dos entendimentos convencionais.

Nesse contexto, a escolha da Análise Textual Discursiva (ATD) como método de análise dos dados se justifica. A abordagem fenomenológico-hermenêutica implica que o pesquisador mergulhe no mundo dos participantes para compreender os significados que atribuem às suas experiências e ao contexto em que estão inseridos. Esse processo interpretativo valoriza o contexto como parte integrante da compreensão dos significados. A ATD tem mostrado resultados eficazes em pesquisas educacionais, como discorre Moraes e Galiuzzi (2011), um

ATD envolve a análise de um conjunto de documentos denominado “corpus”, que representa as informações coletadas na pesquisa, ao passo que também oferece uma triangulação do campo empírico com o universo teórico, em diálogo com o pesquisador.

Desse modo, é possível afirmar que ao envolverem-se com a ATD os pesquisadores percebem-se em um descolamento do explicar causal para o compreender na complexidade, assumindo cada vez mais a interpretação em suas pesquisas, com aproximações decisivas com a Hermenêutica (Galiazzi; Ramos; Moraes, 2021, p. 88)

O corpus desta pesquisa consiste em transcrições de entrevistas e questionários. Para realizar a análise, foram seguidas as três etapas descritas por Moraes e Galiazzi (2011): a *unitarização* envolve uma análise detalhada do corpus para identificar unidades de sentido relevantes para os objetivos da pesquisa; *categorização* consiste no agrupamento das unidades de sentido semelhante, permitindo uma visão mais ampla do conjunto de dados e os *metatextos* são então construídos pelo pesquisador, combinando descrição e interpretação para alcançar uma compreensão mais profunda do conhecimento estudado.

É importante ressaltar que o texto resultante da análise não se limita apenas à descrição dos dados, mas também inclui interpretações fundamentadas em argumentos sólidos, construindo as conclusões com argumentos que estruturam a pesquisa.

6 EXPLORANDO AS PERSPECTIVAS DOS PROFESSORES

“[...] Os educadores precisam ajudar as crianças a fazerem por si mesmas e a resolverem seus próprios problemas, [...] o céu é o limite para o que os jovens podem alcançar se estiverem envolvidos em atividades com as quais realmente se preocupam” (Diamond, 2011, p.8)

6.1 ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS DADOS

Para esta etapa da pesquisa, foram analisadas entrevistas realizadas com dois docentes e um questionário com uma docente das escolas mencionadas anteriormente. As entrevistas foram fragmentadas em unidades de sentido, conforme descrito no capítulo da metodologia, que trata da hermenêutica e ATD. Posteriormente, as unidades de sentido foram agrupadas por semelhanças ou aproximações, dando lugar às categorias iniciais, intermediárias e finais. A seguir são apresentados os resultados dessa análise a partir da construção de metatextos das categorias emergentes.

Da análise das entrevistas emergiram três categorias finais: a) os professores evidenciam alguns conhecimentos que podem ser associados à Educomunicação; b) os impactos dos projetos educacionais e c) os desafios para incorporação de uma pedagogia educacional.

6.1.1 Categoria 1: Os professores evidenciam alguns conhecimentos que podem ser associados à Educomunicação

Nesta categoria, são analisados os enunciados dos professores quando questionados sobre o seu conhecimento, desenvolvidos, formal ou informalmente, em relação à Educomunicação.

Os professores evidenciam alguns conhecimentos sobre Educomunicação, mas alegam não poderem colocar em prática. Isso pode ser exemplificado pelo relato do/a D1:

Durante a minha graduação não tive nenhuma formação a respeito, como vocês tem hoje em dia. [...] No entanto, após acompanhar o projeto das alunas da UNEB, consegui compreender um pouco mais sobre o assunto. [...] Para mim, a Educomunicação parece ser uma forma de promover a comunicação e a expressão das crianças por meio de atividades educativas e criativas, envolvendo o uso de diferentes mídias e recursos, como desenhos, músicas, jogos e histórias. Acredito que seja uma maneira de incentivar a participação ativa das crianças no processo de aprendizagem, porque hoje, o que a gente leva para o aluno, é o livro didático, depois do projeto eu busco levar outras coisas, um vídeo, uma música, um jornal, para eles participarem, mas as demandas e o não apoio da coordenação não me deixaram.

Essa ideia é ratificada pelo/a D2:

Sou formado há 15 anos, naquela época não se falava em educomunicação, e só fui ter conhecimento pelo projeto mesmo, e são tão recentes que estava conversando com outros colegas sobre o que tinha observado. Devido à quantidade de trabalho e às demandas do ensino médio, não pude estar tão envolvido quanto gostaria em projetos extracurriculares. No entanto, tenho uma ideia geral de que a Educomunicação envolve algum tipo de integração entre educação e comunicação, possibilitando que os estudantes expressem suas ideias [...] ainda não conseguir sair do livro didático, por questão de coordenação achar que é algo lúdico, nem traz nenhum benefício para os estudantes, principalmente aqueles que estão próximo a se forma.

É interessante notar a maneira peculiar como ambos os professores buscam incentivar a participação dos alunos. No entanto, enfrentam desafios, como a resistência da coordenação pedagógica e a predominância do livro didático como principal recurso, o que acaba restringindo a exploração de novas metodologias e práticas educacionais. O/a D1, que leciona no ensino infantil da Escola Jose Padilha de Souza, expressa o desejo de introduzir “outras atividades” na sala de aula além do livro didático, como vídeos, músicas e jornais. Embora ele/a destaque a mídia como uma ferramenta importante para envolver os alunos, é fundamental reconhecer, como argumenta Kaplún (1999), que a qualidade da comunicação no processo educativo vai além da simples adoção de tecnologias, exigindo uma abordagem dialógica que rompa com o modelo tradicional de ensino.

A maioria dos participantes demonstra interesse em aprender, pesquisar e aplicar novos métodos de ensino, porém, mencionam a falta de tempo como uma barreira significativa. Isso evidencia como as demandas do ambiente escolar podem limitar o tempo disponível para os professores se dedicarem à sua formação contínua. Levando a refletir sobre as condições estruturais que influenciam a disponibilidade de tempo dos professores para se dedicarem ao aprimoramento profissional, incluindo a carga horária de trabalho, a burocracia escolar, a falta de recursos e o apoio institucional, todos os fatores que podem afetar tanto os professores quanto o processo de ensino-aprendizagem dos alunos.

Nesse contexto, conforme observado por Tardif (2002), o conhecimento dos professores é diversificado, resultando de uma combinação de diferentes fontes e entendimentos, e identifica quatro tipos distintos de conhecimento envolvidos na prática docente: conhecimento de formação profissional, conhecimento disciplinar, conhecimento curricular e conhecimento experiencial. Destaca-se a importância de integrar essas diversas dimensões do conhecimento docente, juntamente com informações provenientes de áreas como a Educomunicação, conforme destacado pelos participantes da pesquisa, que enfatizam a importância de disseminar esses conhecimentos entre os professores, como relato a seguir:

Olha, aqui na nossa escola ainda temos alguns desafios, mas acredito que aos poucos a passos lentos estamos conseguindo criar um ambiente mais propício para essas práticas, [...] é importante que a escola valorize essas iniciativas e ofereça suporte para que os professores possam desenvolvê-las, dando formações para professores, tem muitos aqui mesmo na escola que não sabem ligar um computador, mexer direito no celular, então acaba que não consegue realizar atividades desse tipo. (D 1)

Apesar das limitações, acredito que as práticas educacionais podem ser incorporadas ao cotidiano da didática, [...] desafio está em encontrar alternativas viáveis dentro das condições existentes na escola e buscar parcerias que possam suprir as necessidades não atendidas. (D 2)

Entretanto, percebemos que o discurso que associa a Educomunicação ao trabalho principalmente com as tecnologias na educação, ainda é predominante entre os/as docentes, informação que se confirma a partir das respostas anteriores, quando todos afirmam já ter tentado trabalhar com a Educomunicação em sala de aula utilizando de ferramentas da comunicação. Obviamente, não quero dizer aqui que o trabalho com essas mídias utilizadas pelos/as docentes não tenha sido um trabalho educacional. Todavia, é preciso chamar atenção para o seguinte fato: conforme Soares (2011a, 2011b) e Kaplún (1999, 2011), mais do que a mídia ou tecnologia utilizada, o que define se uma formação é ou não “educacional” será o seu processo, e não a tecnologia como um fim em si.

6.1.2 Categoria 2: Os impactos dos projetos educacionais na aprendizagem

Na atualidade, nos deparamos com o desafio significativo de encontrar um ponto de equilíbrio entre os indivíduos que recentemente adotaram a tecnologia, como os professores, e aqueles que cresceram imersos nesse ambiente desde cedo, como os/as alunos/as. Em um

contexto em que a relatividade é a norma, as soluções não seguem mais uma trajetória linear, e as informações estão em constante mutação. Isso torna claro que as distrações podem ter um impacto negativo nos estudantes, desviando sua atenção para assuntos de interesse pessoal, como o uso excessivo de smartphones por adolescentes. Diante disso, a Neurociência ressalta a importância de considerar esses interesses ao planejar estratégias educacionais, como a implementação de uma Pedagogia Educomunicativa.

Um aspecto relevante a se ponderar é que a região do córtex pré-frontal, onde ocorre a interação dos processos cognitivos e emocionais, tem um desenvolvimento lento. Até a adolescência, esse cérebro não está completamente maduro, especialmente em sua capacidade de inibir impulsos (Herculano-Houzel, 2005). O interessante nesse processo é que o cérebro das crianças e adolescentes passa por mudanças nesse circuito emocional, aumentando a motivação por novidades e incentivando a exploração do desconhecido, o que pode resultar em momentos de impaciência e oscilações de humor. Essa dinâmica está alinhada com o que foi observado pelo/a D2:

[...]Como também o projeto parecia que vocês (monitoras e coordenadora), eram amigos dos estudantes há muito tempo, porque fluía o projeto, não era nada massivo e cansativo, eles prestavam atenção, quase não pegavam no celular para distrações, porque na aula do dia a dia a cada 2 min eles olham para as telas, e me fez refletir que deveria saber mais lidar com adolescentes, com as emoções principalmente.

Destacam-se os entendimentos, concepções e dificuldades elencados pelos licenciandos, que relacionam os processos emocionais e cognitivos ao projeto educomunicativo, e suas influências na aprendizagem. Essa compreensão constata-se no depoimento do/a D1: “[...] Quando vocês começaram o projeto partindo do que eles queriam, como vocês disseram, eles sendo os protagonistas, eles começaram a interagir e ficaram animados, agindo no emocional deles, e certamente influenciou na aprendizagem”. Sob o mesmo ponto de vista, o/a D2 afirma:

As ações educomunicativas tiveram um impacto significativo na formação dos estudantes [...] Além de ampliarem seus conhecimentos sobre a história e cultura local, essas atividades estimularam o desenvolvimento de habilidades como pesquisa, expressão oral e escrita, e trabalho em equipe, ajudaram também na criatividade e raciocínio, e na memória, ficaram até mesmo mais engajados nos assuntos discutidos em sala de aula deles, porque eu sempre levava algo que eu mesmo tinha preparado, não tinha um levantamento do que eles queriam, parando pra pensar até me sinto um pouco mal, porque estavam no ensino médio e muitas informações que era primordial para eles, e acabava não passando.

O/a D2 atua no Ensino Médio no CIEB, o projeto em questão intitulado @nossacidade, o intuito era, a partir dos temas sugeridos, proporcionar momentos de reflexão, utilizando como

suporte produções audiovisuais, músicas, poemas e até mesmo textos, que abordassem as questões sugeridas, permitindo um trabalho de leitura crítica da temática abordada, não se restringindo a apreensão da técnica sobre audiovisual, após a problematização destes temas, um deles seria escolhido para ser abordado, proporcionando organizar atividades como propostas como mencionado

Tinham os trabalhos em grupo que eles mesmo escolheram realizar dessa forma, os debates, eles conversavam, discutiam, gritavam um com os outros, mas chegaram a elaborar respostas, às vezes, surpreendentes até mesmo para mim que acompanho eles a bastante tempo. (D2)

Em outro depoimento, o/a entrevistado/a D3, que atua no Ensino Fundamental I na Escola Educandário João XXIII, que no questionário declarou que teve uma melhora da atenção, manifestada pela percepção da seleção de informações a serem processadas pelos estudantes durante e após o projeto intitulado Jogo de Luz e Sombras, semelhante ao do CIEB todo o percurso desde a escolha do tema e o planejamento das ações foram desenvolvidos por eles, sendo assim a docente expressa:

Durante o processo observei transformações incríveis nos alunos, se tornaram mais confiantes, colaborativos e criativos, desenvolveram uma maior consciência sobre questões sociais trazendo questões do seu bairro já que muitos eram de outros bairros, porque não havia vaga na escola próxima a sua casa, tinham uma compreensão mais profunda sobre o mundo ao seu redor, sobre o ônibus escolar que era cheio, que teve acidente, reclamavam até as questões políticas, nesses casos que era trabalhado o cotidiano deles, eles conseguiam se concentrar e manter o foco, como uma atenção seletiva, de acordo com o gosto dos alunos. (D3).

O papel das emoções no ambiente escolar é crucial, influenciando a atenção, concentração, memória e aprendizagem dos alunos. Embora essas noções sejam amplamente aceitas pela Neurociência Cognitiva, muitas vezes são compreendidas intuitivamente pelos estudantes, sem necessariamente terem sido desenvolvidas por meio de estudos acadêmicos formais. Emoções como raiva, medo e prazer estão intrinsecamente ligadas aos processos cognitivos, respondendo a estímulos tanto internos quanto externos (Guerra, 2011).

É evidente que as emoções desempenham um papel significativo na vida e no processo de aprendizagem dos seres humanos. Em momentos de intensa carga emocional, as emoções podem influenciar a motivação e a consolidação da memória. No entanto, é importante ressaltar que o estresse prolongado e a ansiedade podem prejudicar a aprendizagem. Portanto, é essencial considerar as emoções no ambiente escolar, criando um ambiente propício para emoções positivas, como entusiasmo, envolvimento e curiosidade, enquanto se minimiza a ansiedade.

Isso foi observado durante os projetos, que enfatizaram o protagonismo do aluno.

Uma abordagem pedagógica educacional, que promove a autonomia, estimula a socialização e o diálogo entre os colegas por meio de atividades de interação, tem mostrado melhorias significativas na aprendizagem. Como Cordeiro (2010, p. 108) salienta que: “[...] é fato confirmado por diversos estudiosos que ninguém aprende por si mesmo, mas com o(s) outro(s), em contato com ele(s), em relação a ele(s)”. A colaboração e cooperação entre os/as colegas, como observado nos projetos por meio de diferentes atividades em grupo, foram notadas pelos/as docentes.

Nesse sentido, os professores podem envolver os/as alunos/as em atividades cooperativas, como trabalhos em grupo, para estimular a participação e sociabilidade, fomentando a argumentação e, conseqüentemente, aumentando o conhecimento dos/as alunos/as. Segundo o/a entrevistado/a D3, os/as alunos/as se tornaram agentes ativos de sua própria aprendizagem.

De acordo com a Neurociência, como apontado por Spitzer (2002), é possível observar atividades cerebrais indicativas de comportamentos cooperativos e não cooperativos.

Segundo o autor:

[...] foram pesquisados os fundamentos neurobiológicos do comportamento cooperativo [...]. Mostrou-se que [...] as estruturas de motivação e de recompensa [...] em situação de recompensa ficam ativadas. A ativação do sistema de recompensa durante um comportamento cooperativo intensifica tal comportamento e leva, finalmente, a mais altruísmo. Também motiva o participante para a cooperação (p. 265).

Nesses estudos neurobiológicos foi possível constatar que os comportamentos cooperativos e de protagonismo, ativam o sistema de recompensa no cérebro por meio da dopamina que é um neurotransmissor. Com a liberação dessa substância, que gera sensação de recompensa e bem-estar, ela age como motivadora na repetição do comportamento, consoante o autor supracitado.

Os projetos de Educação é uma abordagem ativa na construção do conhecimento, pois os/as discentes têm espaço para dialogar, argumentar, comparar, tirar conclusões. As pesquisas em neurociências, conforme Fischer (2009, p. 20)

[...] Com base nessas pesquisas é que sabemos que a atividade molda, literalmente, a anatomia e a fisiologia de seus cérebros e corpos. A aprendizagem escolar com base na atividade promove uma aprendizagem que não é simplesmente aquisição de objetos de conhecimento. [...] é o conhecimento como uma construção ativa em que o aluno utiliza o que aprende de modo eficaz aliando a compreensão do que conhece, sua manipulação e utilização. É o conhecimento baseado na atividade. [...] Aprender envolve o pensamento, as emoções, as vias neurais, os neurotransmissores, enfim, todo o ser humano.

O autor ressalta a relevância do protagonismo, destacando a importância de estar ativamente envolvido em alguma atividade, estimulando o cérebro e tem um impacto positivo tanto na anatomia quanto na fisiologia. Assim, quando a escola se torna um ambiente propício para atividades participativas, o aluno é motivado a pensar e aprender de forma integral: emocionalmente, neurologicamente e através da liberação de neurotransmissores dopaminérgico, ou seja, a dopamina, um neurotransmissor associado a várias funções cerebrais, incluindo o prazer, a motivação e a recompensa. Quando os alunos estão ativamente envolvidos em atividades participativas e estimulantes, o cérebro libera dopamina. Ao fomentar o protagonismo nos ambientes escolares, incentivamos os alunos a terem o desejo de aprender, pois, como menciona Pozo (2002), a motivação é fundamental para a aprendizagem. Tais aspectos relacionam-se de forma muito aproximada e por vezes até iguais, no que se refere ao protagonismo, com a Educomunicação.

O envolvimento ativo dos/as estudantes nos processos de ensino e aprendizagem é valorizado por eles/as é essencial para o sucesso acadêmico. Conforme Mosquera e Stobäus (2006), é necessário que o protagonismo dos/as alunos/as seja mais evidente no contexto pedagógico, e os professores devem evitar abordagens exclusivamente acadêmicas em suas interações, seja com crianças, adolescentes ou adultos.

Aplicar os conhecimentos adquiridos ao fazer associações entre o que já foi aprendido e o que é novo promove essa integração. Conforme destacado por Pozo (2002), quando aprendemos a utilizar um mesmo conhecimento ou habilidade em diferentes situações, aumentamos as chances de transferi-los para novos contextos.

Conforme evidenciado pelos entrevistados/as

Durante a realização do projeto que ocorria no mesmo dia que outro[...] , pude observar uma mudança notável na dinâmica da sala de aula, os alunos estavam mais engajados, participativos e colaborativos, aquele cansaço de final de ano com diversos projetos dado pela secretaria no dia do projeto de Educom não ocorria, porque a atmosfera era vibrante, com trocas constantes de ideias e uma energia palpável de entusiasmo pelo aprendizado, [...] eu estava a pouco tempo na cidade vim de outro estado e não sabia nada sobre educomunicação, já que no curso que fiz não havia esse núcleo. (D1)

[...] despertou um interesse renovado nos alunos, incentivados a se tornarem protagonistas de seu próprio aprendizado, já que alguns foram para vídeo, documentário, artigo, [...] que os ajudou a aprimorar suas habilidades comunicativas, e até mesmo a escrita para aqueles que fizeram um texto. (D2)

De início os alunos estavam com vergonha, pois eram pessoas novas, contudo no decorrer do projeto eles foram se soltando, até mesmo aqueles que não interagiam

com os demais. Como a ação era feita no início da aula, observei que com o tempo ele começaram a ficar concentrados, e queriam que diariamente tivessem aquele tipo de metodologia que elas utilizavam, com brincadeiras, jogos, perguntar o que queriam. (D3, respondido por questionário)

Durante os projetos, houve também a participação dos/as alunos/as mais reservados/as, conforme relatado pelos/as entrevistados/as. Zull, citado por Ferreira (2014, p. 210), aborda as dinâmicas em grupo, destacando que essas atividades permitem que cada aluno/a se sinta confortável para compartilhar suas ideias e reflexões. Os/as estudantes introvertidos/as geralmente se destacam nas etapas de reflexão e formulação de hipóteses, enquanto os/as extrovertidos/as podem se beneficiar mais da aprendizagem prática, com experimentação ativa de ideias. Em resumo, a abordagem proativa deve ser incentivada, pois aprender em grupo é benéfico, ao estimular a reflexão, ação e formulação de hipóteses em um ambiente de aprendizagem seguro e motivador, conforme destacado pelo autor mencionado.

Vygotsky (1999) valoriza a interação social e o trabalho colaborativo na escola, pois os processos mentais ocorrem internamente, ou seja, são intrapsíquicos e formados por meio de interações com outras pessoas. É dessa forma que os indivíduos aprendem: por meio da linguagem, interação social, comportamento e outras experiências. Em seus estudos sobre aprendizagem, ele introduziu o conceito de “Zona de Desenvolvimento Proximal” (ZPD), sendo a área na qual uma pessoa consegue realizar tarefas com a ajuda de outra, ou seja, mediada por alguém.

A ZPD para Vygotsky citado por Garcia (2009, p. 78) compõe

[...]um dos aspectos da importância do trabalho colaborativo na aprendizagem seria o desenvolvimento do indivíduo a partir da resolução de problemas, sob a orientação de outro mais capaz, em aspectos que o primeiro ainda não tenha internalizado. Essa ajuda do companheiro mais experiente viabilizaria ao menos capaz, o desenvolvimento de aprendizagens que este, sozinho, não teria condições de atingir, naquele momento.

A mediação também desempenha um papel central em uma abordagem educacional, guiando todo o processo formativo e permitindo a rápida internalização de novos conhecimentos. Monereo e Gisbert (2005) destacam que escolas que adotam uma abordagem construtivista facilitam a construção do conhecimento pelos alunos por meio da interação. Nesse sentido, o papel do/da professor/a é mediar entre o/a aluno e o conteúdo, mas, conforme o construtivismo, os/as alunos/as também podem atuar como mediadores. Isso significa que, para o construtivismo, a construção do conhecimento ocorre por meio da interação com o objeto e pela mediação entre os próprios alunos, além do professor. Segundo Vigotsky (1995), o

conceito de mediação amplia a compreensão do objeto como fonte de conhecimento. No contexto educacional, a mediação desempenha um papel equilibrador, contrabalançando a ação pedagógica e a interação dialógica do aluno com o objeto do conhecimento.

Os processos mentais superiores, como o pensamento, comportamento e linguagem, têm sua origem nas relações sociais. O processo cognitivo não ocorre sem interação com outras pessoas; o convívio e os relacionamentos sociais são essenciais para o desenvolvimento desses processos mentais (Vigotsky, 2005). Nas atividades educomunicativas, conforme relatado pelo D1 “[...] *tinha alguns que não interagiam com os outros na sala de aula, fica mais incluso, sabe? [...] Quando vocês começaram o projeto partindo do que eles queriam, como vocês disseram, eles sendo os protagonistas, eles começaram a interagir e ficaram animados*”, observa-se que os/as aluno/as passam a interagir mais e se animam, especialmente quando têm a oportunidade de serem protagonistas do processo.

De acordo com Fernandez (2001), a aprendizagem é um processo de reconstrução e apropriação de conhecimento a partir das informações trazidas por outros e significadas pelo sujeito. O desejo é um fator motivacional crucial na aprendizagem, pois sem vontade de aprender, não há busca pelo novo. A inteligência e o desejo estão interligados; o sujeito é ao mesmo tempo, epistêmico e epistemofílico, ou seja, é um buscador de conhecimento e desejante de conhecimento (Argenti, 2001).

Além do desejo de aprender, a aprendizagem requer um vínculo entre quem ensina e quem aprende. Como afirma Fernandez (1991), só aprendemos com aqueles em quem confiamos e a quem concedemos o direito de ensinar. Esse vínculo é uma aliança afetiva entre o professor e o aluno, que se forma quando o professor cativa, incentiva e motiva o aluno a aprender, é preciso valorizar as perguntas, incentivar o pensamento crítico e a autonomia do aluno são formas de estimular o desenvolvimento cognitivo.

Conforme Stolzmann (2001), desde o nascimento, a questão da alteridade está presente na aprendizagem; ou seja, é por meio da interação com os outros que o sujeito constrói suas possibilidades de conhecimento sobre o mundo. Essa relação é permeada por sentimentos e trocas; quanto maior o investimento afetivo e cognitivo na relação de ensino, maior será o vínculo e, conseqüentemente, o desenvolvimento da inteligência e da aprendizagem.

Quando falamos de projetos de Educomunicação na escola, o uso das tecnologias e mídias está presente, como discorre o/a entrevistado/a D2

[...] eles tiveram a oportunidade de se expressar de diferentes formas e usando as tecnologias, produziram vídeos, textos e fotografias, o que os ajudou a aprimorar

suas habilidades comunicativas, e até mesmo a escrita para aqueles que fizeram um texto, acho como usava algo que eles gostavam bastante também influenciou o momento de aprendizagem.

Existem teorias que se concentram no aprendizado em meio à era digital, como o conectivismo de George Siemens (2004). De acordo com esse autor, a aprendizagem ocorre de maneira informal e contínua; além disso, com o uso das Tecnologias de Informação e Comunicação (TICs), os/as alunos/as aprendem de forma autônoma na interação com dispositivos e em redes. Os conteúdos apresentados aos alunos devem permitir associações com a realidade, motivando-os a aprender por meio de significados. Quando a motivação está ligada ao sentido do que está sendo ensinado, o aluno demonstra interesse e desejo de estudar mais.

Esse aspecto tem uma base neurocientífica, como apontado por Spitzer (2007), que afirma que as pessoas são naturalmente motivadas, devido a um sistema altamente eficaz incorporado no cérebro, constantemente ativo. Cabe a/ao professor/a ensinar os conteúdos de maneira contextualizada, por meio de atividades estimulantes e relevantes, como o uso das tecnologias presentes no cotidiano dos/as alunos/as.

A incorporação de tecnologias no ambiente educacional tem se mostrado uma tendência de grande importância para as metodologias de ensino. Segundo a Neurociência, a aprendizagem é um fenômeno complexo influenciado por diversos aspectos cognitivos, incluindo o emocional. Portanto, o uso de metodologias de ensino que envolvam a ludicidade pode ser uma estratégia eficaz para motivar a aprendizagem. Nesse sentido, os jogos digitais, vídeos, música e fotografias destacam-se como propostas relevantes, pois:

Propõem desafios que exigem o exercício de aspectos cognitivos como memória, raciocínio lógico, cálculo, criatividade, resolução de problemas e atenção, por exemplo. Esses jogos pautam-se na intersecção entre o lúdico e a diversão presente nos jogos eletrônicos e o desenvolvimento cognitivo. Ao fazermos uso da ludicidade no exercício das funções cognitivas contribuimos com a motivação e maior envolvimento dos sujeitos (Ramos, 2013, p. 2).

A motivação desempenha um papel crucial na dimensão emocional da aprendizagem, influenciando diretamente a disposição dos/as alunos/as para o estudo. Portanto, é uma das razões para o uso de tecnologias e mídias em sala de aula (Tosina; Esnaola; Ansó, 2017). O emprego dessas tecnologias amplia o desenvolvimento das funções executivas ligadas à aprendizagem, que abrangem diversas habilidades cognitivas, incluindo atenção, seleção de estímulos, capacidade de abstração, planejamento, flexibilidade mental, autocontrole e memória operacional (Spren; Strauss, 1998 citado por Zaro, 2010).

É relevante destacar que o cérebro responde melhor aos estímulos quando estes são

apresentados organizadamente, utilizando esquemas, mapas, gráficos e outras ferramentas que proporcionem estrutura e ordem. Quando as informações são organizadas, a atenção do aluno é capturada de maneira mais eficaz, facilitando a aprendizagem significativa. Em outras palavras, a assimilação de conteúdos educacionais será mais efetiva quando envolver a ativação neuronal de ambos os hemisférios cerebrais. Portanto, as práticas de ensino devem considerar as características funcionais do cérebro humano, alinhando a metodologia com os princípios da biologia da aprendizagem (Falco; Kuz, 2016).

Recursos tecnológicos e mídias podem se tornar aliados importantes no processo pedagógico, com o potencial de estimular a capacidade multissensorial dos/as alunos/as. A combinação de diferentes elementos, como áudio e imagens, possibilita uma interação mais natural e dinâmica com o conhecimento. Nessa perspectiva, o uso de jogos como ferramentas educacionais oferece oportunidades para potencializar a formação de conexões neurais, permitindo que eles/as encontrem novas abordagens para resolver os problemas que surgem durante as atividades.

6.1.3 Os desafios para inclusão de uma Pedagogia Educomunicativa nos currículos e nas formações

Um dos principais obstáculos para a implementação eficaz de uma Pedagogia Educomunicativa é a inadequação da formação dos professores nesta área. Os professores muitas vezes carecem das habilidades e conhecimentos necessários para integrar os princípios da Educomunicação em suas práticas de ensino.

Conforme é relato pelo/a entrevistado/a D2 “[...] *a falta de apoio da própria gestão da escola, sempre que penso em trazer algo desse tipo e levo para a coordenação, é uma enxurrada de desculpas*”. Os programas tradicionais de formação de professores geralmente não incluem módulos ou cursos focados em educomunicação, deixando os educadores mal preparados para adotar esta abordagem (Soares, 2014). Diferentemente das relações verticalizadas e autoritárias de uma educação tradicional, o que se vê é uma tentativa constante de estímulo ao aprendizado através da escuta atenta e das discussões em grupo.

Problematizando sobre a carência no apoio das práticas educomunicativas na escola, encontramos na obra “A conveniência da cultura: usos da cultura na era global” (2004), de George Yúdice, algumas reflexões que auxilia a compreender:

[...] se refere aos processos pelos quais identidades e entidades de realidade social são

constituídas pelas repetidas aproximações de modelos (ou seja, o normativo), bem como por aqueles resíduos ('exclusões constitutivas') que são insuficientes. [...] à medida que a globalização se aproxima de culturas diferentes para contato mútuo, ela aumenta os questionamentos das normas e, com isso, instiga a performatividade. [...] O que conecta sujeito e sociedade são as forças performativas que os operam, por um lado, para 'arrear' ou fazer convergir as muitas diferenças ou interpelações que 96 constituem e singularizam o sujeito, e, por outro lado, para rearticular um maior ordenamento do social (Yúdice, 2004, p. 53-54)

Diante das análises de Yúdice (2004) sobre a existência de uma performatividade social, surge uma reflexão sobre as influências das forças performativas. Nesse contexto, observamos que a própria estrutura do sistema educacional, como está configurada atualmente, contribui consideravelmente para a postura pouco questionadora e, por vezes, apática dos/as estudantes. Mesmo que os educadores busquem novas abordagens pedagógicas para promover a protagonismo dos/as alunos/as em seu próprio processo de aprendizagem, como a Pedagogia Educomunicativa, a instituição escolar, apesar das mudanças ao longo dos anos, ainda mantém uma estrutura tradicionalmente marcada pela hierarquia e pela disciplina do conhecimento. Isso se reflete na organização física dos espaços, onde ainda predominam salas de aula com carteiras enfileiradas, indicando claramente o papel passivo atribuído aos estudantes no processo educacional.

Segundo Martín-Barbero (2011), o sistema educacional do século XXI continua centrado em dois elementos principais: a escola e o livro. Essa configuração reflete uma tradição de centralização do conhecimento ao longo dos séculos: "[...] Do período dos mosteiros medievais até as escolas contemporâneas, o conhecimento manteve esse duplo caráter de ser centralizado e personificado em figuras sociais específicas" (p. 126). Na escola, o/a professor/a é uma dessas figuras que historicamente detém a autoridade como guardião do conhecimento, enquanto cabe aos alunos respeitarem essa autoridade e assumir o papel de receptores passivos do conhecimento a ser transmitido. Diante desse contexto, os/as alunos/as podem tanto se conformar quanto rejeitar esses papéis sociais predefinidos, adotando performatividades que se constroem pela repetição desses modelos.

Portanto, a escola precisa reconhecer essas novas sensibilidades e proporcionar uma formação que rompa com o modelo tradicional de transmissão de conhecimento. Esse modelo, embora internalizado pelos alunos ao longo de sua formação escolar por meio das influências performativas, ainda gera desconforto e resistência. Conforme Martín-Barbero (2011b) observa, os jovens estão tentando comunicar, de maneira confusa e muitas vezes rebelde, que não se encaixam mais na cultura dominante, nesse novo cenário comunicativo, a escola está perdendo relevância por não conseguir se conectar com o horizonte cultural dos jovens.

[...] a escola tornou-se naquele momento um ambiente mais dinâmico e estimulante, [...] contudo após um tempo voltou tudo como antes, já que não havia mais projetos desse tipo, e ficou somente na memória, não por erro das graduandas, mas sim por erro da própria escola já que não dá valor para projetos continuarem ou espaço para nós professores trabalharmos com essa metodologia, utilizando a rádio, o jornal da escola, entre outros. (D1)

Infelizmente, a escola enfrenta dificuldades para proporcionar as condições necessárias para a implementação de práticas educomunicativas, devido à falta de recursos financeiros, a quantidade de trabalho que nós professores temos que levar para casa, a falta de apoio da própria gestão da escola para colocar em prática. (D2)

A partir dos relatos dos docentes é reconhecido a importância do estímulo à participação, e sobretudo, buscam, cada um a seu modo, proporcionar um ambiente formativo aberto ao diálogo e à participação discente, destacando, inclusive, a relevância do projeto educomunicativo desenvolvido na escola como um exemplo a ser seguido.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

No contexto explorado neste estudo, é crucial reconhecer a complexidade do desafio de adotar uma abordagem educacional, exigindo que as escolas repensem sua postura diante da velocidade e dinamismo das interações no processo de aprendizagem. Ainda é evidente a predominância de uma estrutura escolar disciplinadora e fragmentada, que não favorece uma aprendizagem aberta, inclusiva, democrática e criativa (Soares, 2011).

Percebe-se, deste modo, que os professores são influenciados por um modelo secular de ensino que os convida a ensaiar rituais de conformidade com a estrutura estabelecida, aqueles que se propõem a realizar um trabalho educacional encontram forte resistência, pois, como aborda Soares (2011b, p.37): “A educação não emerge espontaneamente num dado ambiente. Precisa ser construída intencionalmente”. Mas, como mostra os depoimentos, esta intencionalidade se concentra apenas nos/as docentes e não na coordenação escolar, dificultando a realização de uma abordagem mais efetiva e fundamentada na interface educação/comunicação.

Os desafios para a adoção de uma Pedagogia Educacional são diversos e complexos. A formação inadequada dos professores é um dos principais obstáculos, destacando a necessidade de incluir módulos específicos de Educação nos programas de formação docente. A falta de apoio da gestão escolar, conforme mencionado pelos/as entrevistados/as, também se mostra como uma barreira significativa. Apesar disso, iniciativas que valorizam diferentes mídias e recursos, como vídeos, músicas e jornais, buscam promover uma educação mais participativa, mesmo diante das limitações estruturais e da falta de apoio institucional.

A abordagem pedagógica que valoriza a mediação, a interação social e o protagonismo dos/as estudantes, como defendido por teóricos como Vygotsky (2007). A integração de tecnologias e mídias digitais também emerge como um arcabouço para tornar o processo educacional mais dinâmico e significativo, ao ser utilizada para promover uma comunicação dialógica.

É importante reconhecer que a aprendizagem significativa libera dopamina, neurotransmissor associado à motivação, como evidenciado neste estudo sobre Pedagogia Educacional centrada no protagonismo do/a aluno/a e contextualizada com sua realidade. Durante a análise dos dados, elementos como aulas contextualizadas, vínculo afetivo com o professor e protagonismo em atividades práticas demonstraram ser motivadores para o aprendizado.

Durante a análise dos dados desta pesquisa, elementos se salientaram quanto à motivação para aprender: (a) aulas contextualizadas e significativas por meio de exemplos são interessantes; (b) contextualização de conteúdo que possibilite associar um sentido, uma utilidade ao que se aprende; (c) o vínculo afetivo estabelecido com o/a professor/a, incentiva o aprendizado, pois se estabelece um ambiente de confiança e acolhida; (d) o protagonismo nas atividades práticas, em grupo, com a interação entre os colegas é gratificante.

Em detrimento de todas as dificuldades apresentadas, é preciso reconhecer que, mesmo nos ambientes formativos mais fechados e hegemonicamente ‘verticalistas’, é possível encontrar espaços de diálogo que permitem a realização de ações educacionais transformadoras. Para isso, é preciso identificar, no ambiente educativo, sujeitos dispostos a romper com essa estrutura, conscientes do empenho e dedicação necessários para tal tarefa, processo o que se revelou nesta pesquisa que os docentes estão persistindo em uma abordagem educacional na sala de aula, a partir dos projetos de Educom. Estes sujeitos evidenciaram a ‘intencionalidade’, da qual fala Soares (2011), indispensável à Educação, realizando, junto conosco, seminários de planejamento, intermediando o diálogo com a direção da escola, e ajudando-nos a firmar relações de confiança com os/as discentes, protagonistas desse processo.

A partir da análise realizada neste trabalho de conclusão de curso, é possível destacar quatro aprendizados significativos decorrentes da convergência entre Educação e Neurociência:

- **Importância da memória e emoção no aprendizado:** A Neurociência destaca que emoções e memórias desempenham papéis cruciais no processo de aprendizagem (Luria 1991). A Educação, ao utilizar mídias e tecnologias diversas, pode criar experiências de aprendizagem mais emocionais e memoráveis, facilitando a retenção e a recuperação de informações, uma vez que eventos emocionalmente carregados são mais facilmente lembrados, melhorando significativamente a qualidade do aprendizado.

- **Atenção e estímulos ambientais:** No decorrer dos resultados é destacado a importância da atenção para a aprendizagem eficaz (Falco; Kuz, 2016), nos projetos educacionais podem aumentar a atenção dos alunos ao utilizar mídias interativas e conteúdos contextualizados, que são mais atrativos e relevantes para os estudantes. Ambientes de aprendizagem que incorporam esses elementos ajudam a manter os/as alunos/as focados e engajados, o que é essencial para o processamento e a retenção de novas informações.

- **Aprendizagem significativa e engajadora:** A integração da Educação com a

Neurociência favorece a criação de práticas pedagógicas que promovem a aprendizagem significativa. Ao utilizar diferentes mídias e tecnologias, os projetos educacionais podem se alinhar melhor com os interesses e contextos dos alunos, tornando o aprendizado mais relevante e pessoal. Isso se traduz em maior engajamento e motivação dos alunos, elementos que são fundamentais para a construção de conhecimento sólido e duradouro.

- **Desenvolvimento integral dos/as alunos/as:** Uma abordagem educacional, promove o desenvolvimento integral dos/as alunos/as, englobando aspectos cognitivos, emocionais e sociais. A neurociência apoia a ideia de que o aprendizado não é apenas um processo intelectual, mas também emocional e social, preparando-os/as de maneira mais holística para os desafios da vida. (Tosina; Esnaola; Ansó, 2017)

Percebe-se também, ao longo deste trabalho, que a Educação no ambiente escolar demanda um processo de sensibilização dos sujeitos do espaço educativo, procurando romper com as estruturas performativas que consolidaram o saber disciplinar e fragmentado. Nesse cenário, despertar o/a discente à participação se torna ainda mais imperioso, exigindo dos sujeitos da ação educacional articulação e diálogo constantes.

REFERÊNCIAS

- ABPEDUCOM. **Conceito**. Associação Brasileira de Pesquisadores e Profissionais em Educação – ABPEducum, 2021. Disponível em: <https://abpeducom.org.br/educum/conceito/>. Acesso em: jun.2024.
- ANDRADE, Fabiana, **A pedagogia do afeto na sala de aula**. Recife, Prazer de Ler, 2014.
- BACCEGA, Maria Aparecida, **Sujeito, comunicação e cultura**. São Paulo: Paulinas, 2011
- _____, Maria Aparecida. **Comunicação e linguagem: discursos e ciência**. São Paulo. Moderna, 1998.
- BADDELEY, Alan. **Memória de trabalho: Uma visão geral**. Memória de trabalho e educação, p. 1-31, Elsevier, 2006.
- BRASIL. **Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996**. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. Brasília, 1996.
- BROWN, A. L. **Metacognition, executive control, self-regulation, and other more mysterious mechanisms**. In F. E. Weinert & R. Kluwe (Eds.), *Metacognition, motivation, and understanding* (pp. 1-16). Hillsdale, New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates. 1987
- BUCHALLA, Ana Paula. **O cérebro devassado**. Veja, São Paulo, ed. 1865, 2004. Disponível em: <<http://veja.abril.com.br/arquivo-2002-2006.shtml>>. Acesso em: 06 jun. 2023

- CARVALHO, Fernanda Antoniol. Hammes de. **Neurociências e educação: uma articulação necessária na formação docente.** Trab. educ. saúde. Rio de Janeiro , v. 8, n. 3, p. 537-550, nov. 2010 . Disponível em <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1981-77462010000300012&lng=pt&nrm=iso>. Acesso em: 04 jun. 2023
- CITELLI, Adilson. Comunicação e Educação: implicações contemporâneas. In: CITELLI, Adilson Odair; COSTA, Maria Cristina Castilho. **Educomunicação: construindo uma nova área de conhecimento.** São Paulo: Paulinas, 2011
- CONSENZA, Ramon, GUERRA, Leonor. **Neurociência e educação: como o cérebro aprende,** Porto Alegre, Artmed, 2011.
- DELORS, Jaques . **Educação: um tesouro a descobrir.** São Paulo: Cortez, 1998.
- DIAMOND, A.; LEE, K. **Interventions shown to aid executive function development in children 4 to 12 years old.** Science, v. 333, n. 6045, p. 959-964, 2011.
- DORSCH, F. **Dicionário de Psicologia .** Petrópolis, RJ: Vozes, 2001.
- ECA/USP. **Perguntas e respostas frequentes sobre educomunicação.** Disponível em <http://www.cca.eca.usp.br/faq>. Acesso em: 06 mai. 2023
- FONSECA, Vitor da. **Cognição, neuropsicologia e aprendizagem: abordagem neuropsicologia e psicopedagogia,** Rio de Janeiro: Vozes, 2013.
- FREIRE. Paulo. **Pedagogia da Autonomia: saberes necessários à prática educativa.** São Paulo: Paz e Terra, 1996.
- _____. **Pedagogia do Oprimido.** 24ª ed, Rio de Janeiro. Paz e Terra, 1997.
- _____. **Extensão ou comunicação.** Editora Paz e Terra, Rio de Janeiro, 2013.
- _____. **Educação como prática da liberdade.** 23 ad. Rio de Janeiro, 1990
- FINGER, S. **Minds behind the brain: A history of the pioneers and their discoveries** New York: Oxford Press. 2000
- FOZ, FB. **Language plasticity revealed by electroencephalogram mapping.** Pediatric Neurology. ;26(2):106-115, 2002
- FLAVELL, J., & Wellman, H. Metamemory. In R. V. Kail & J.W. Hagen (Eds.), **Perspective on the development of memory and cognition** (pp. 3-33). Hillsdale, New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates. 1977
- _____. **Speculations about the nature and development of metacognition.** In F. E. Weinert & R. Kluwe (Eds.), Metacognition, motivation, and understanding (pp. 1-16). Hillsdale, New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates. 1987
- GADAMER, Habermas. **Verdade e método: traços fundamentais de uma hermenêutica**

filosófica. 3ª ed, Petrópolis, Vozes, 1997

GASSET, José Ortega, **Sobre o estudar e o estudante, e Quatro textos excêntricos**. Hannah Arent; Eric Weil; Bertrand Russell; Ortega y Gasset. Trad. Olga Pombo. Lisboa: Relógio D'água. 2000.

GIL, Antonio Carlos. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2008.

_____. **Métodos e técnicas de pesquisa social**, São Paulo: Atlas, 2008.

GROSS, C. G. **Brain, vision, memory: Tales in the history of neuroscience** Cambridge, MA: Bradford Book. 1998

GAZZANIGA, Michael S.; HEATHERTON, T. F. **Ciência psicológica: mente, cérebro e comportamento**. Porto Alegre: Artemed, p. 118-143, 2005.

GREEN, J. **Neuropsychological evaluation of the older adult: A clinician's guidebook** San Diego, CA: Academic Press. 2000

HERCULANO-HOUZEL, Suzana. **Você conhece seu cérebro?** Uma pesquisa sobre alfabetização em neurociência pública no encerramento da década do cérebro. *The Neuroscientist*, v. 8, n. 2, p. 98-110, 2002.

JOHNSON, Addie; PROCTOR, Robert W. **Atenção: Teoria e prática**. Sage, 2004

KAPLUM. **Processos educativos e canais de comunicação**. In: CITELLI, Adilson Odair, COSTA, Maria Cristina Castilho. *Educomunicação: construindo uma nova área de conhecimento*. São Paulo: Paulinas, 2011.

_____. **Processos educativos e canais de comunicação**. *Revista Comunicação & Educação*, São Paulo, Moderna/Eca-USP. 1999.

KANDEL, E. R.; SCHWARTZ, J. H.; JESSELL, T. M. (Eds.). **Fundamentos da Neurociência e do Comportamento**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1997.

LAKATOS, Eva, MARCONI, Marina. **Metodologia do trabalho científico, procedimentos básicos, pesquisa bibliográfica, projeto e relatório, publicações e trabalhos científicos**. Atlas, 1985

LENT, Robert. **Cem bilhões de neurônios?** Conceitos fundamentais de neurociências. 2. ed. – São Paulo: Editora Atheneu, 2010.

LURIA, Alexsandr. **Curso de Psicologia Geral**. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 1991.

_____. **A construção da mente**. São Paulo: Ícone, 1992. LURIA, Alexsandr. *O cérebro humano e a atividade consciente*. Em: VIGOTSKI, Lev, LURIA, Alexsandr & Leontiev, Alexei. *Linguagem, desenvolvimento e aprendizagem*. São Paulo: Ícone, 1994.

_____. **Outline for the neuropsychological examination of patients with local brain lesions.** *Neuropsychology*. Review, vol. 9, nº 1, 1999.

_____. **Desenvolvimento cognitivo.** São Paulo: Ícone, 2005

MARTIN BARBERO, Jesus. **Desafios culturais:** da comunicação à educomunicação, Inc CITELLI, Adilson Odair; COSTA, Maria Cristina Castilho. *Educomunicação: construindo uma nova área de conhecimento.* São Paulo: Paulinas, 2011.

_____. **Desafios culturais da comunicação à educação.** *Revista Comunicação & Educação*, n. 18, 2000.

_____. **Dos meios as mediações:** comunicação. *Cultura e Hegemonia*, v. 2, 2003.

MELECH, Edgard C. **Educomunicação.** 2016. Disponível em: <http://repositorio.unicentro.br:8080/jspui/bitstream/123456789/1248/47/MELECH%2C%20Edgard%20Cesar%20-%20Educomunica%C3%A7%C3%A3o.pdf> Acesso em: 05 mai 2023.

NACIONAIS, **Parâmetros Curriculares.** Brasília: Ministério da Educação, 1999.

NONNENMACHER, Patrícia da Silva. **Educomunicação e os desafios da prática docente.** UNESCO, 2011

PANTANO, Telma; ZORZI, Jaime Luiz. **Neurociência aplicada à aprendizagem.** São José dos Campos, SP: Pulso, 2009.

PANTANO, Telma; ASSENCIO-FERREIRA, Vicente José. **Introdução às neurociências.** *Neurociência aplicada à aprendizagem.* São José dos Campos: Pulso, p. 10-15, 2009.

PALMER, R.F. **Hermenêutica.** Lisboa, Edições 70, 1968.

PIAGET, Jean. **Psicologia e pedagogia.** Tradução de Dirceu Accioly Lindoso e Rosa Maria Ribeiro da Silva. São Paulo e Rio de Janeiro: Editora Forense, 1970.

POHLMANN, Nadiesca, **Contribuições da neuropsicopedagogia para o desenvolvimento da aprendizagem e da memória.** *Revista de Educação Dom Alberto*, v. 2, n. 1, 2017.

RELVAS, Marta Pires. **Neurociência e educação:** potencialidades dos géneros humanos na sala de aula. Rio de Janeiro, 2010.

_____. **Neurociências na prática pedagógica,** Rio de Janeiro, 2012.

_____. **Fundamentos Biológicos da Educação:** despertando inteligências e afetividade no processo de aprendizagem. Rio de Janeiro, 2009.

REGINALDO, Thiago; SARTORI, Ademilde Silveira. **Da pedagogia da educomunicação à pedagogia na educomunicação.** *Comunicação & Educação*, v. 25, n. 2, p. 70-80, 2020.

REDICK, Thomas S.; HEITZ, Richard P.; ENGLE, Randall W. **Working memory capacity and inhibition:** Cognitive and social consequences. 2007.

SARTORI, Ademilde S. Inter-relações entre comunicação e educação: a educomunicação e a gestão dos fluxos comunicacionais na educação a distância. In: UNIrevista - Vol. 1, nº 3 .Julho, 2006.

_____. **Educomunicação e a criação de ecossistemas comunicativos:** diálogos sem fronteiras. DIOESC, Diretoria da Imprensa Oficial e Editora de Santa Catarina, 2014.

SOARES, Ismar de Oliveira. **Educomunicação um campo de mediações.** In CITELLI, Adilson Odair, COSTA, Maria Cristina Castilho. Educomunicação construindo uma nova área de conhecimento. São Paulo: Paulinas, 2011.

_____. **Afinal, o que é Educomunicação?** NCE USP, São Paulo, Gestão comunicativa e educação: caminhos da educomunicação Revista Comunicação & Educação, n. 23, 2002.

_____. **Caminhos da Educomunicação na América Latina e nos Estados Unidos.** In Caminhos da Educomunicação, 2 Ed, São Paulo: Editora Salesiana, 2003.

_____. **Educomunicação:** o conceito, o profissional, a aplicação contribuições para a reforma do ensino médio. São Paulo: Paulinas, 2011.

SPITZER, Manfred. **Solitudine Digitale:** disadattati, isolate, capaci solo di una vita virtuale? Gruppo editoriale Mauri Spagnol, 2015

_____. **Connessi e isolati. Un'epidemia silenziosa.** Traduzione di Claudia Tatasciore. 1ª ed. Corbaccio, 2018.

SKINNER, B. F. **Tecnologia do Ensino.** São Paulo: Herder, Ed. da USP, 1972

_____. **Ciência e Comportamento Humano.** 10º ed. São Paulo: Martins Fontes, 2000

VALLE. L. E. L. R. Ribeiro (Org). **Novos desafios do mundo profissional.** Rio de Janeiro, Walk editora, 2014.

VIGOTSKY, Liev Semenovitch. **A formação social da mente:** o desenvolvimento dos processos psicológicos superiores. São Paulo, 2007.

_____. Obras Escogidas. **Problemas del Desarrollo de la Psique.** Tomo III. Madrid: Visor Distribuciones, 1995.

ZABALA, Antoni, **A prática educativa: como ensinar.** Porto Alegre: Artmed, 1998.

APÊNDICE

Roteiro de entrevista semiestruturada realizada com os professores diretamente envolvidos no projeto, após a implementação das ações educacionais.

1. Há quanto tempo você atua como professor/a?
2. Qual é a sua área de especialização ou disciplina de ensino?
3. Já teve experiências anteriores com projetos de Educação? Se sim, poderia descrever brevemente uma ou mais dessas experiências?
4. Antes de iniciar os projetos de Educação com as/os graduandas/os da UNEB, quais foram as suas expectativas em relação aos resultados e impacto dessas iniciativas na aprendizagem das alunas/os?
5. Durante a implementação dos projetos, quais observações você fez em relação ao envolvimento e participação das alunas/os?
6. Durante a execução dos projetos, você notou algum impacto na motivação e no engajamento dos alunos? Se sim, como isso se manifestou?
7. Quais foram os principais desafios enfrentados pelas/os graduandas/os e pelas alunas/os durante a realização dos projetos?
8. Quais foram as principais mudanças ou transformações que você observou nos discentes durante o processo de condução dos projetos?
9. Como você percebe o impacto da Educação no engajamento e na motivação das/os alunas/os?
10. Após a conclusão dos projetos, o que observou em relação ao aprendizado adquirido pelos as/os discentes? Teve alguma melhora em relação à aprendizagem, interação social, memória dos alunos?
11. Quais estratégias ou abordagens utilizadas pelas/os graduandas/os, você considerou mais eficazes na promoção da aprendizagem dos alunos por meio da Educação?
12. Como você avaliaria o impacto geral dos projetos de Educação na aprendizagem dos alunos? E na sua própria prática pedagógica?
13. Com base em sua experiência, que conselhos ou recomendações você daria para futuras/os graduandas/os de Pedagogia que desejam implementar projetos de Educação em suas aulas?
14. Você percebeu algum impacto duradouro dos projetos na escola ou na comunidade em que eles foram realizados? Se sim, de que forma?